# der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 21





FEBRUAR

2/72

TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 2,– M · Sonderpreis für die DDR 1,– M 32 542

# der modelleisenbahner

**FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN**

**2** FEBRUAR 1972 · BERLIN · 21. JAHRGANG




**Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR**



**Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR: Generalsekretariat:** 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 41; **Redaktion: „Der Modelleisenbahner";** Verantwortlicher Redakteur: Ing.-Ök. Helmut Kohlberger; **Redaktionsanschrift:** 108 Berlin, Französische Str. 13/14; Fernsprecher: 22 03 61; grafische Gestaltung: Gisela Dzykowski.

**Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen;** Verlagsleiter: Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Vierteljährlich 6,– M, Sonderpreis für die DDR 3,– M.

**Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28–31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (204) Druckkombinat Berlin. Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141–167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradskaja ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

## INHALT



**Titelbild**

Drehscheiben gehören nun einmal zu einem Dampflok-Bw mittlerer bis größerer Art wie das Salz zur Suppe. U. B. z. eine schwere Güterzuglokomotive der BR 44 im Bw Halle.

Foto: Ingrid Migura, Berlin

**Titelvignette**

N-Modell des Eiskühlwagens der DR, Hersteller: VEB PIKO, Sonneberg (Thür.), DDR

Zeichnung: VEB PIKO

**Rücktitel**

Auf schmaler Spur durch den Harz! 1'E 1'-h2t-Neubau-Lokomotive der Harzquerbahn vor Güterzug mit aufgebockten Regelfahrzeugen.

Foto: K. Winkelmann, Zwickau

Ing. SIEGFRIED MIEDECKE, Oranienburg

# Signale auf Modelleisenbahnanlagen

## 1. Zielsetzung

Immer wieder wird von Modelleisenbahnern die Frage nach der modellgerechten Anwendung von Signalen der Deutschen Reichsbahn, besonders der Lichtsignale, gestellt. Es soll deshalb versucht werden, den vielfältigen Fragen eine Antwort zu geben. Ein Versuch muß es u. a. deshalb sein, weil

- durch die Kompromisse, die der Modelleisenbahner mit seiner jeweiligen Nenngröße gegenüber dem Vorbild machen muß und
- durch die mögliche Verwendung von Signalen und Weichen der Industrie bzw. des Eigenbaus

die modellgerechte Anwendung der Signale, besonders aber der Lichtsignale, nicht allumfassend möglich ist. Am 1. Oktober 1971 wurde bei unserem Vorbild ein neues Signalbuch (SB), wieder als Dienstvorschrift 301 (DV 301), gültig. Auch dies ist eine Ursache des hier vorliegenden Beitrages. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, daß der Drucksachenverlag der Deutschen Reichsbahn dieses neue Signalbuch auch verkäuflich vorhält.

## 2. Lichthaupt- und Vorsignale

### 2.1. *Erläuterungen zu den Systemen und Bedeutungen*

#### 2.1.1. Allgemeines

Bei den Lichthaupt- und Vorsignalen bestehen zwei Systeme, die Lichtsignale der Berliner S-Bahn (die Signalverbindungen) nicht mit einbezogen.

Das ältere System, unterteilt nach Lichthauptsignalen (Hl) und Lichtvorsignalen (Vl), entspricht nach Aussage und Bedeutung den Nachtzeichen der **Form**haupt- und **Form**vorsignale. Dieses System war der erste Schritt, die Begriffe der Formhaupt- und -vorsignale als Lichtsignale, u. a. zur Erhöhung der Sicherheit und zur Verringerung des Wartungsaufwandes, anzuwenden.

Das moderne Lichtsignalsystem, welches seit dem 1. April 1959 bei der Deutschen Reichsbahn gültig ist und immer noch als „neues Lichtsignalsystem" bezeichnet wird, soll hier vorrangig behandelt werden. Es signalisiert nicht nur Fahrt- und Haltaufträge, sondern auch präzise Geschwindigkeitsaufträge und basiert auf Verhandlungen des Eisenbahnverbandes der sozialistischen Länder (OSShD).

#### 2.1.2. Bezeichnung und Bedeutung der Signalbegriffe

In der Übersicht 1 sind die Signalbegriffe mit ihrer Bezeichnung und Bedeutung dargestellt. Sie werden beim Vorbild innerhalb eines Signalschirms an einem Signalmast angebracht. Ausnahmen bilden die Zwergsignale (s. ME 5/71, S. 135, Bild 4). Die bei den Signalbegriffen Hl 2, Hl 3b, Hl 5, Hl 6b, Hl 8, Hl 9b, Hl 11 und Hl 12b erforderlichen Lichtstreifen bestehen aus vier oder fünf Lichtpunkten, die innerhalb eines kleineren Schirms unter dem oberen montiert werden.



1



2

*Bild 1 Lichthauptsignal mit weiß-rot-weißem Mastschild (der untere weiße Teil des Mastschildes ist durch das Fernsprechhäuschen verdeckt)*

*Bild 2 Lichthauptsignal mit rotem Mastschild*

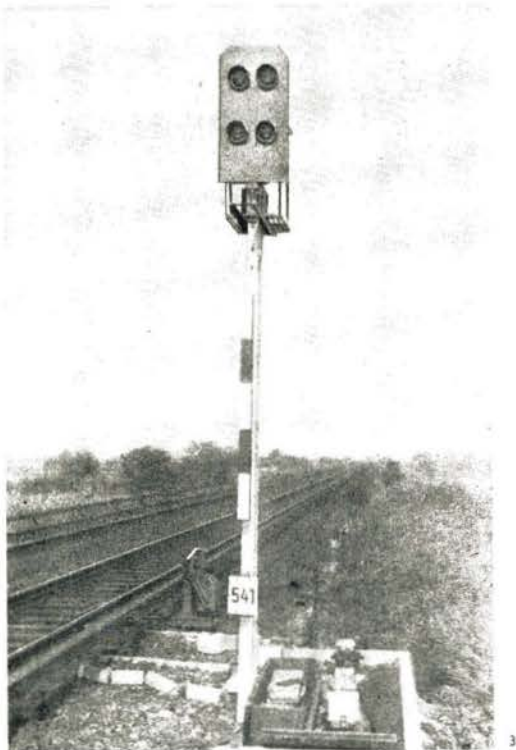



Bild 3 Lichthauptsignal mit weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißem Mastschild

Bild 4 Lichtvorsignal mit Vorsignaltafel (Signal So 3b)

Übersicht 1 **Zeichenerklärung:**

≙ grünes Standlicht

≙ gelbes Standlicht

≙ rotes Standlicht

≙ ein Blinklicht

≙ grüner Lichtstreifen

≙ gelber Lichtstreifen

Signal Hl 1
Fahrt mit Höchstgeschwindigkeit

Signal Hl 2
Fahrt mit 100 km/h, dann mit Höchstgeschwindigkeit

Signal Hl 3a
Fahrt mit 40 km/h, dann mit Höchstgeschwindigkeit

Signal Hl 3b
Fahrt mit 60 km/h, dann mit Höchstgeschwindigkeit

Signal Hl 4
Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h ermäßigen

Signal Hl 5
Fahrt mit 100 km/h

Signal Hl 6a
Fahrt mit 40 km/h, dann mit 100 km/h

Signal Hl 6b
Fahrt mit 60 km/h, dann mit 100 km/h

Signal Hl 7
Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h (60 km/h) ermäßigen

Signal Hl 8
Geschwindigkeit 100 km/h auf 40 km/h (60 km/h) ermäßigen

Signal Hl 9a
Fahrt mit 40 km/h, dann mit 40 km/h (60 km/h)

Signal Hl 9b
Fahrt mit 60 km/h, dann mit 40 km/h (60 km/h)

Signal Hl 10
„Halt“ erwarten

Signal Hl 11
Geschwindigkeit 100 km/h ermäßigen, „Halt“ erwarten

Signal Hl 12a
Geschwindigkeit 40 km/h ermäßigen, „Halt“ erwarten

Signal Hl 12b
Geschwindigkeit 60 km/h ermäßigen, „Halt“ erwarten

Signal Hl 13
Halt!



Ob es sich um ein Lichthauptsignal oder ein Lichtvorsignal handelt, ergibt sich aus Mastschildern oder einer Vorsignaltafel. Zu jedem Lichthauptsignal gehört ein weiß-rot-weißes oder ein rotes oder ein weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißes Mastschild, welches unter dem Signalschirm am Mast angebracht ist (siehe Bilder 1 bis 3). Mit den Mastschildern wird dem Triebfahrzeugführer vorgeschrieben, unter welchen Voraussetzungen er am Lichthauptsignal vorbeifahren darf, wenn es

- Halt oder zweifelhaftes Signalbild zeigt oder
- erloschen ist.

Obwohl diese Voraussetzungen auf Modelleisenbahnanlagen allgemein nicht anwendbar sind, sollen sie beschrieben werden, um die Mastschilder modellgerecht anbringen zu können.

Die Voraussetzungen sind beim

- weiß-rot-weißen Mastschild das Ersatzsignal, der schriftliche Befehl Ab oder Bc, Signal Zs 8 oder mündlicher bzw. fernmündlicher Auftrag bei Signal Zs 2,
- roten Mastschild das Anhalten vor dem Signal, eindeutiges Erkennen des Mastschildes, Ersatzsignal, schriftlicher Befehl Ab oder Bc, Signal Zs 8 oder mündlicher bzw. fernmündlicher Auftrag bei Signal Zs 2 und
- weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißen Mastschild das Anhalten vor dem Signal und eindeutiges Erkennen des Mastschildes durch den Triebfahrzeugführer.

Das Ersatzsignal und die Signale Zs 2 und Zs 8 werden später beschrieben.

Vorsignaltafeln werden unmittelbar vor den Licht-

vorsignalen, an einem besonderen Mast montiert, aufgestellt (siehe Bild 4). Dabei ist zu beachten, daß an einem Lichtvorsignal nur der Signalbegriff Hl 1, Hl 4, Hl 7 oder Hl 10 erscheinen kann. Für die Lichthauptsignale sind alle in der Übersicht 1 genannten Begriffe zulässig.

Zeigt ein Lichthaupt- oder Lichtvorsignal nur **ein Licht** (ausgenommen das Haltsignal), so bedeutet dies

- bei grünem Standlicht (Hl 1), daß die im Fahrplan festgelegte Höchstgeschwindigkeit beibehalten werden darf,
- bei grünem oder gelbem Blinklicht oder gelbem Standlicht (Hl 4, Hl 7, Hl 10), daß die vorangezeigte Geschwindigkeit am nächsten Signal nicht überschritten werden darf.

Lichtsignale mit **zwei Lichtern** und gegebenenfalls zugeordnetem Lichtstreifen sind immer Lichthauptsignale. Dabei ergibt sich ihre Bedeutung (siehe Übersicht 1) durch „Lesen" von unten nach oben. Das entspricht auch der Reihenfolge der durch den Triebfahrzeugführer auszuführenden Handlungen bei der Fahrt eines Zuges. Der **untere** Lichtpunkt mit gegebenenfalls zugeordnetem grünem oder gelbem Lichtstreifen gibt die Geschwindigkeit an, die am Signal nicht überschritten werden darf. Folgt dem Signal ein Weichenbereich, was ein Triebfahrzeugführer auf Grund seiner Streckenkenntnis weiß, so gilt die Geschwindigkeitsanzeige von diesem Signal ab bis durch diesen Weichenbereich. Der **obere** Lichtpunkt gibt die Geschwindigkeit an, die am nächsten Signal nicht überschritten werden darf. Das entspricht dem, was bereits für die Lichthaupt- und Lichtvorsignale erläutert wurde, die nur einen Lichtpunkt zeigen. Es muß nun noch auf ein Signal hingewiesen werden, welches unbedingt zu diesem Signalsystem gehört. Es ist dies der **Lichtvorsignalwiederholer** (siehe Bild 5). Er wird aufgestellt, wenn ein Hauptsignal nicht aus genügender Entfernung vom Triebfahrzeugführer erkannt werden kann. Er wird am Mast durch eine quadratische weiße Tafel mit schwarzem Rand und schwarzem Ring äußerlich kenntlich gemacht bzw. von den Lichtvorsignalen unterschieden. Näheres über die Anwendung des Lichtvorsignalwiederholers wird noch erläutert.

2.1.3. Änderungen des Signalbuchs, Ausgabe 1971, gegenüber der Ausgabe 1958

Bevor nun die modellgerechte Anwendung der Lichthaupt- und Lichtvorsignale eingegangen wird, sollen einige Ausführungen zu geänderten Bestimmungen gemacht werden.

In der seit dem 1. Oktober 1971 gültigen Ausgabe des Signalbuchs wurde bei der Formulierung der Bedeutung der Signalbegriffe Hl 2, Hl 3a, Hl 3b, Hl 6a und Hl 6b der Wortlaut „im anschließenden Weichenbereich" weggelassen. Er bezog sich auf den unteren Teil des Signalbegriffs und lautete z. B. bei Hl 2 „Fahrt mit höchstens 100 km/h im anschließenden Weichenbereich, dann ...". Da diese Formulierung nur unvollständig angewandt wurde, der Begriff aber auch notwendig sein kann, obwohl kein Weichenbereich folgt (bei abgestufter Geschwindigkeitssignalisierung), sind die neuen Formulierungen eindeutiger.

Neu ist weiterhin das rote Mastschild und die Bestimmung, daß beim weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißen Mastschild nach dem Anhalten sofort und nicht erst nach zwei Minuten permissiv weitergefahren werden darf. In diesem Zusammenhang wird auch klargestellt, daß rote und weiß-schwarz-weiß-schwarz-weiße Mastschilder auf Strecken mit automatischem Streckenblock, dagegen weiß-rot-weiße Mastschilder sowohl auf solchen wie auch auf allen übrigen Strecken verwendet werden.

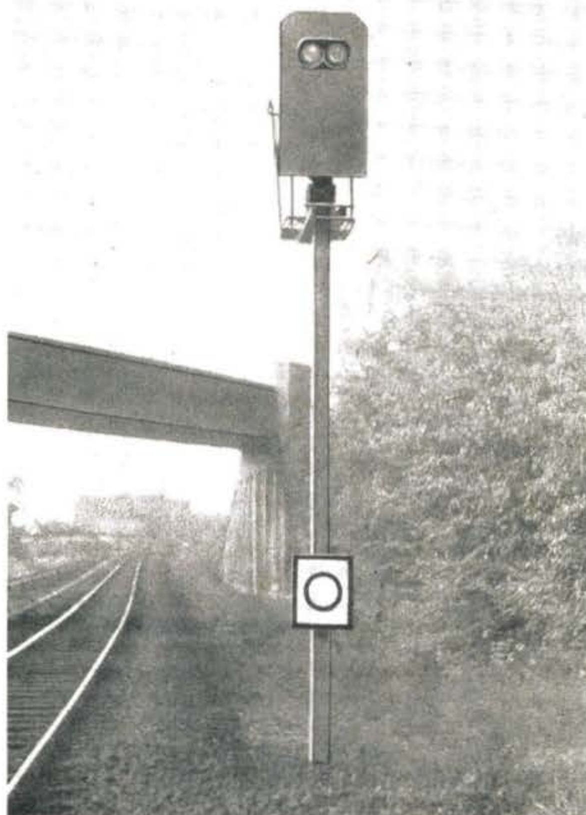


Bild 5 Lichtvorsignalwiederholer Fotos: Verfasser

Auf die Darlegung weiterer Änderungen soll hier nicht eingegangen werden, da sie für den Modelleisenbahnbetrieb weniger wichtig sind.

## 2.2. *Anwendung der Lichthaupt- und Vorsignale*

### 2.2.1. Allgemeines

Für die modellgerechte Anwendung der Lichthaupt- und Lichtvorsignale betrachte man zunächst die Übersicht 2 und versuche dabei das System in seinem Aufbau zu erfassen. Es wird zweckmäßig sein, dazu die Lichtpunkte und -streifen farbig auszumalen.

Die Signalbegriffe mit einem unteren Lichtpunkt und gegebenenfalls zugeordnetem Lichtstreifen werden

- vor Weichenbereichen und
- zur abgestuften Geschwindigkeitssignalisierung bei verkürzten Signalabständen

angewandt. Dabei wird die Geschwindigkeitsvorschrift 40 km/h, 60 km/h oder 100 km/h vor Weichenbereichen vom kleinsten Halbmesser der zu befahrenden Weichen bestimmt, die im gebogenen Zweig befahren werden. Damit ergibt sich, berücksichtigt man das Angebot unseres Handels, daß alle drei Geschwindigkeitsstufen auf H0-Modelleisenbahnanlagen vorkommen können, wenn man das gesamte Pilz-Weichensystem kennt. Die Fälle der abgestuften Geschwindigkeitssignalisierung bei verkürzten Signalabständen sollen hier nicht beschrieben werden, da sie für Modelleisenbahnanlagen nur zutreffen dürften, wenn eine Strecke der Deutschen Reichsbahn nachgebildet werden soll. Oder anders begründet: Die physikalischen Zusammenhänge eines Bremsvorganges beim Vorbild sind mit denen unserer Modelleisenbahn nicht vergleichbar.

2.2.2. Beispiele für die mögliche modellgerechte Anwendung

Im Bild 6 ist ein Streckenabschnitt dargestellt, wie man ihn beim Vorbild antreffen könnte. Dabei handelt es sich um die Abzweigstelle (Abzw) Aburg, den Bahnhof (Bf) Bestadt und die Abzw Cehof, alle an einer zweigleisigen Hauptbahn gelegen. In Bestadt mündet eine eingleisige Nebenbahn ein. An der Abzw Aburg ist eine eingleisige Strecke und an der Abzw Cehof sind drei eingleisige Strecken an die zweigleisige angebunden. Die Bezeichnung der Signale erfolgte hier durch Nummern, da die Anwendung von Buchstaben kaum noch üblich ist.

Weitere Regeln sind, daß

- die Numerierung analog der Streckenkilometrierung steigt, wobei die geraden und ungeraden Signalnummern je einer Fahrtrichtung zugeordnet werden,
- Vorsignale die Nummer des zugehörigen Hauptsignals mit einem davorgesetzten „V", Vorsignalwiederholer ein davorgesetztes „Vw" erhalten und
- einige Nummern für Reservefälle ausgelassen werden (im Bild 6 z. B. für die Signale 11, 21 und 44).

Die zwischen dem Bf Bestadt und der Abzw Cehof stehenden Signale 31 bis 36 sind Selbstblocksignale mit weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißen Mastschildern. Diese Signale werden vom Zug gesteuert. Ein Prinzip, was auch auf Modelleisenbahnanlagen vielfach angewendet wird. Bei unserem Vorbild würde dieser Streckenabschnitt als Automatikstrecke bezeichnet werden. Deshalb wäre es auch zulässig, die Signale 23, 25, 40, 42, 46 und 48 mit roten Mastschildern auszurüsten, um die Durchlaßfähigkeit des Streckenabschnitts noch weiter zu erhöhen.

Auf diesen Automatikstrecken wird außerdem der signalisierte Linksfahrbetrieb oder der signalisierte Falschfahrbetrieb angewandt. Deshalb sind im Bild 6 die Signale 24 und 41 mit den dazugehörigen Vorsignalen dargestellt. Sie sollten deshalb auf Modelleisenbahnanlagen nicht fehlen.

Der Vorsignalwiederholer Vw 42 wurde erforderlich, um eine ausreichende Sicht auf das Signal 42 zu haben. Bei unserem Vorbild beträgt der Abstand zwischen Vorsignal und dazugehörigem Hauptsignal bei Streckenverhältnissen, wie sie im Bild 6 dargestellt sind, 1000 m. In Ausnahmefällen 700 m, für nur von der elektrischen Berliner S-Bahn befahrenen Strecken 450 m. Ausreichende Signalsicht auf ein Hauptsignal bedeutet, es muß vom Triebfahrzeugführer mindestens aus 400 m Entfernung und weiter bis zum Signal ununterbrochen erkennbar sein.

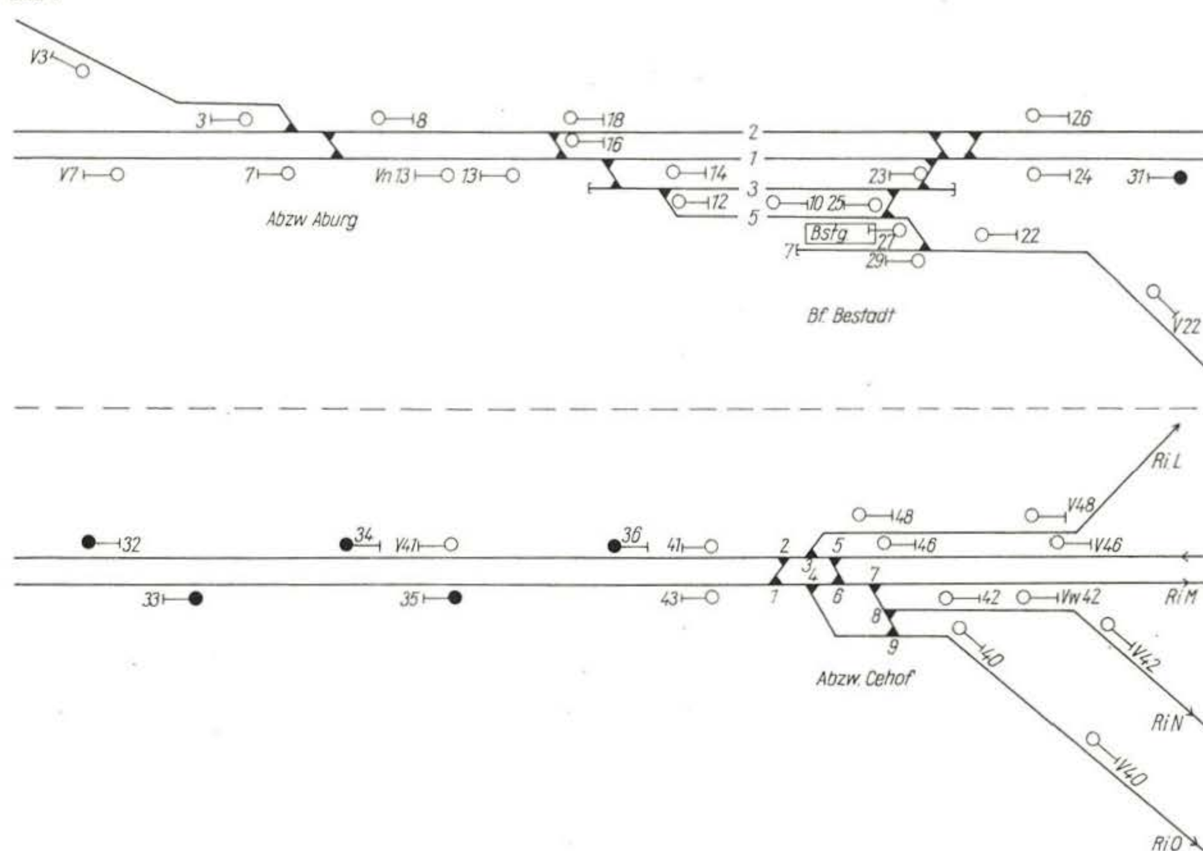
Ist dies, speziell im Gleisbogen, durch Bäume, Gebäude, Brücken und dgl. nicht möglich, muß ein Vorsignalwiederholer aufgestellt werden. Der Standort ist so zu bestimmen, daß

- erkennbar aus 400 m Entfernung vor dem Hauptsignal der dort vorhandene Signalbegriff vorsignalisiert wird und
- das Hauptsignal vom Vorsignalwiederholer ab möglichst ununterbrochen erkennbar ist.

Weiterhin ist die Signalisierung zwischen der Abzw Aburg und dem Bf Bestadt interessant.

Für die Fahrrichtung von Aburg nach Bestadt ist dies die Signalfolge 3 bzw. 7 – Vw 13 – 13. Das Signal 13 hat kein Vorsignal! So ist zu verfahren, wenn der Abstand zwischen den Signalen 7 und 13 1000 m bis 1300 m beträgt, weil der Abstand zwischen einem Vor-

Bild 6



signal und **rück**gelegenem Hauptsignal mindestens 300 m betragen soll. Die Vorsignalisierung des Signals 13 muß schaltungsmäßig so erfolgen, daß sie durch die oberen Lichtpunkte der Signale 3 und 7 erfolgt. Dies gilt analog nicht nur für die Signalfolge 18 – 8, sondern auch für die Signalfolgen 13 – 23/25/27 bzw. 24/26 – 12/14/16/18, also für die Signalfolgen Hauptsignal – Hauptsignal. Bezüglich der schaltungsmäßigen Abhängigkeit sei darauf hingewiesen, daß beim Vorbild die Abzw Aburg an das Gleisbildstellwerk des Bf Bestadt angeschlossen sein würde.

Unabhängig von den noch nicht behandelten weiteren Signalbegriffen an Hauptsignalen (nach dem Signalbuch sind das Zusatzsignale für Hauptsignale) soll zunächst festgestellt werden, daß bei der Selbstherstellung von Lichthauptsignalen und Lichtvorsignalen an einem Signalschirm nur die Lichtpunkte vorzusehen sind, die für den Einsatzort unbedingt benötigt werden. Wie im Bild 4 erkennbar ist, genügt evtl. ein Lichtpunkt. Das abgebildete Vorsignal signalisiert nur die Begriffe Hl 7 und Hl 10, weil am zugehörigen Hauptsignal nur die Begriffe Hl 3b und Hl 13 signalisiert werden. Außerdem kann der Modelleisenbahner bei seinen Lichthauptsignalen gegenüber dem Vorbild einen Lichtpunkt sparen. Das Vorbild hat nämlich an diesen Signalen für den Begriff „Halt" (Hl 13) zwei Lichtpunkte, ein „Hauptrot" und ein „Ersatzrot". Dabei wird das Ersatzrot selbsttätig eingeschaltet, wenn die Lampe des Hauptrot defekt ist. Der Sinn ist einleuchtend, trifft jedoch für den Modelleisenbahnbetrieb nicht zu. Bei dem im Bild 2 abgebildeten Lichthauptsignal sind folgende Lichtpunkte vorhanden:

- oben – grün und gelb,
- Mitte – Hauptrot,
- unten – gelb und Ersatzrot.

Darunter ist ein gelber Lichtstreifen, aus vier Lichtpunkten bestehend, vorhanden. Die zwei noch vorhandenen Zusatzsignale sollen später erläutert werden.

Bei dem im Bild 3 abgebildeten Lichthauptsignal (ein Selbstblocksignal einer Automatikstrecke) sind folgende Lichtpunkte vorhanden:

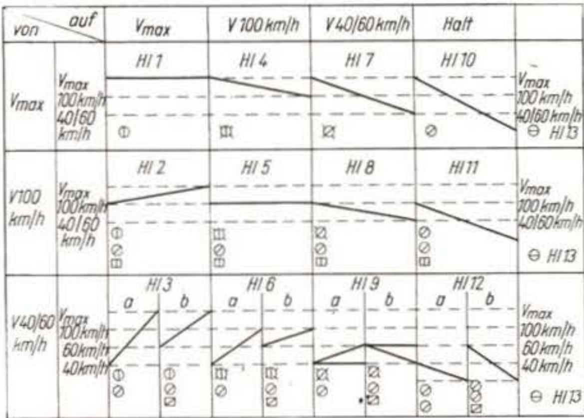
- oben – grün und gelb,
- unten – Hauptrot und Ersatzrot.

Die Verteilung der Lichtpunkte auf einem Signalschirm, wie sie für Bild 2 beschrieben wurde, ist erst seit etwa 1968 üblich. Die vorher übliche Form ist schlanker gestaltet. Fast unmittelbar unter den oberen Lichtpunkten (grün und gelb) sind nebeneinander das Haupt- und Ersatzrot angeordnet. Im unteren Teil ist nur ein Lichtpunkt (gelb). Innerhalb der dazwischenliegenden freien Fläche werden Zusatzsignale signalisiert. Die neue Form soll den Vorteil bieten, das Hauptrot noch deutlicher gegen den Hintergrund erkennbar zu machen.

Auf die Art und Weise der Selbstanfertigung von Lichthaupt- und Lichtvorsignalen soll hier nicht eingegangen werden. Eine mögliche Form wurde z. B. im Heft 7/67 beschrieben.

Es soll nun an einigen Beispielen erläutert werden, welche Signalbegriffe anzuwenden sind. Hierzu sollen alle möglichen Fahrten auf Signal 43 der Abzw Cehof dienen. Dabei ist davon auszugehen, daß

- die zweigleisige Strecke eine Geschwindigkeit von 120 km/h zuläßt,
- die Weichen 1, 2 und 3 im gebogenen Zweig eine Geschwindigkeit von 40 km/h zulassen,
- die Weiche 4 im gebogenen Zweig eine Geschwindigkeit von 100 km/h zuläßt und
- alle übrigen Weichen im gebogenen Zweig eine Geschwindigkeit von 60 km/h zulassen.




Übersicht 2

In der Grundstellung zeigt Signal 43 den Begriff Hl 13 (und deshalb das Signal 35 den Begriff Hl 10).

| Für die Fahrt | | zeigt | |
|---|---|---|---|
| von | nach | Signal 43 | Signal 35 |
| Signal 43 | Ri L | Hl 3a | Hl 7 |
| | Ri M | Hl 1 | Hl 1 |
| | Ri N | Hl 3b | Hl 7 |
| | Ri O | Hl 2 | Hl 4 |

Dadurch ergibt sich, daß am Signal 43 zwei Lichtstreifen vorhanden sein müssen. Bemerkt sei hier nochmals, daß die für Signal 43 angegebenen Fahrtbegriffe nur dann richtig sind, wenn das vom Triebfahrzeugführer danach anzutreffende Signal ein Vorsignal ist. Folgt ein Hauptsignal, ggf. auch nur in einer Fahrrichtung, muß der obere Lichtpunkt des Signals 43 vorsignalisieren, wie es bei der Signalfolge 3/7 – 13 beschrieben wurde.

(Fortsetzung folgt)

**Achtung!**
**XIX. Internationaler Modellbahn-Wettbewerb!**

In dem im Heft 1/72 auf der Seite 1 veröffentlichten Aufruf zum diesjährigen Wettbewerb in Berlin (Hauptstadt der DDR) ist ein bedauerlicher Fehler enthalten, den wir zu entschuldigen bitten. Im IV. Abschnitt, Absatz 3, Zeile 7, muß es richtig heißen:

„... auf dem Gebiet der **DDR**" und nicht, wie ausgedruckt, „... auf dem Gebiet der ČSSR".

Die Redaktion

Dr. JOHANNES WOLF, Fürstenwalde (Spree)

# Wie wäre es einmal mit einer kleinen Funkenkutsche?

Jeder kennt sie, die gute alte Funkenkutsche, Stromschaukel, Elektrische, Trambahn oder welchen Ausdruck der Volksmund noch für sie geprägt haben möge – unsere Straßenbahn. Ist sie nicht letzten Endes die kleine Schwester der uns so liebgewonnenen Eisenbahn? Welcher Modelleisenbahner träumt deshalb nicht davon, eine Funkenkutsche auf seiner Anlage fahren zu sehen? Es erscheint doch zu reizvoll, ein solches kleines, buntes, schaukelndes, quietschendes und funkendes Ungeheuer in der malerischen Kleinstadt seine endlosen Runden drehen zu lassen. Wen verlockt es nicht, mit dem in spielender Eleganz dahingleitenden Straßenbahn-Großraumzug das Bild seiner Großstadt in Miniatur zu beleben? Ebenso ist die Idee, eine reine Modellstraßenbahnanlage zu gestalten, nicht zu verachten. Bieten sich doch auch hier auf kleinstem Raum Möglichkeiten, einen interessanten Fahrbetrieb zu gestalten, städtebauliche Eigenheiten nachzubilden und natürlich auch landschaftliche Schönheiten zu zeigen.

Aber was tun, wenn man nicht zufällig einer der wenigen glücklichen Besitzer einer Modellstraßenbahn des damaligen VEB Dresdener Blech- und Spielwarenfabriken ist?

Der echte Modellbahner hegt im stillen die sicher berechtigte Hoffnung, daß die „profilierten Modellbauer von Berufs wegen" ihr Versprechen einlösen und sich auch dem Genre der Modellstraßenbahn zuwenden.

Doch keiner wird daran gehindert, bis dahin rege von seiner Bastelfreudigkeit Gebrauch zu machen und sich dem Eigenbau von Straßenbahnmodellen zu widmen. Neben Fingerfertigkeit, ein wenig Draht, Blech, Pappe und Sperrholzresten sowie diversen Werkzeugen und Fertigteilen, über die ohnehin jeder Modelleisenbahner verfügt, bedarf es keinerlei besonderer Tricks, die folgenden Zeichnungen verschiedener alter und neuester Straßenbahntypen, in einen rollfähigen Straßenbahnfuhrpark zu verwandeln.

Doch halt, bevor Sie mit dem Bau beginnen, möchte ich Sie noch mit einigem Interessantem aus der Welt der großen Straßenbahn vertraut machen.

Wußten Sie schon, daß die erste elektrische Straßenbahn am 16. Mai 1881, also vor 90 Jahren, in Berlin-Lichterfelde der Öffentlichkeit vorgestellt wurde? Nachdem sich in fast allen großen Städten Deutschlands die Pferdebahnen als Nahverkehrsmittel bewährten (Berlin besaß die erste Pferdebahn Deutschlands, ab 22. Juni 1865), hielt die Straßenbahn teils als Konkurrent dieser Bahnen, teils den Vorteil der bereits vorhandenen Anlagen nutzend, ihren Einzug. So folgten Berlin zunächst Halle (Saale) im Jahre 1891, Dresden und Chemnitz (jetzt Karl-Marx-Stadt) im Jahre 1893, Erfurt, Gotha, Plauen und Zwickau im Jahre 1894. Gera, Leipzig, Frankfurt (Oder), Eisenach und weitere Städte schlossen sich in den darauffolgenden Jahren an.

Die Straßenbahn erlebte einen gewaltigen Aufschwung und eroberte immer mehr Städte, wurde teilweise als Eisenbahnersatz vorgesehen (z. B. die Thüringer Waldbahn) und entwickelte sich zum attraktiven Massenverkehrsmittel der mittleren und großen Stadt. Insgesamt entstanden auf dem Gebiet der DDR in 49 Stadtregionen Straßenbahnverkehrsunternehmen mit Pferde-, Elektro- (Fahrleitung oder Akku), Dampf-, Gas-, Benzol- oder Natronantrieb. Recht oft war der Betrieb nur von sehr kurzer Dauer. Noch unausgereifte technische Perfektion, zu primitive Anlagen, fehlendes Kapital, die Existenz von starken Konkurrenzunternehmen, Fehlspekulationen oder die rasche Entwicklung des Kraftwagens bildeten die Ursache der Betriebseinstellung. Auch die Auswirkungen des ersten Weltkrieges und der Weltwirtschaftskrise zwangen viele Unternehmen zur Aufgabe bzw. führten sie zum Bankrott.

Von den im Jahre 1945 noch existierenden 35 Unternehmen bestehen heute noch 27 Nahverkehrsbetriebe und -kombinate mit Straßenbahnbetrieb, von denen im Jahre 1970 insgesamt 165 Linien betrieben wurden.

Mancherorts mußte die Straßenbahn, dem örtlichen Aufkommen entsprechend, aus Gründen der Wirtschaftlichkeit zugunsten des Kraftomnibusses weichen, zum Teil waren zu hohe Kriegsschäden und mangelnde Betriebssicherheit die Ursache der Stillegungen.

Wenn auch der eine oder andere der Meinung ist, daß die Straßenbahn nicht mehr in das modernisierte Gefüge eines städtischen Verkehrsnetzes hineinpasse, sie selbst ein arges Verkehrshindernis darstelle, muß dem entgegengehalten werden, daß die Straßenbahn in dem von der sozialistischen Gesellschaftsordnung geprägten System des städtischen Nahverkehrs nicht zu entbehren ist. Spielt sie doch letzten Endes eine entscheidende Rolle bei der bewußten Steuerung des Individualverkehrs, der in westlichen Ländern bereits in der Stadt zum Verkehrschaos geführt hat. Die Entscheidung jedoch, ob eine Straßenbahnlinie zweckmäßig ist oder nicht, muß individuell ausgesprochen werden.

Es handelt sich tatsächlich bei solch einem Straßenbahnbetrieb, der noch mit Fahrzeugen der Baujahre 1900 bis 1925 auf längst veralteten und nicht ordentlich instand gehaltenen Anlagen in engen Straßen betrieben wird, zwar um ein recht idyllisches Kleinod, aber auch um ein ordentliches Verkehrshindernis. Dieser Betrieb entbehrt jeglicher Attraktivität und bietet keinesfalls den Anreiz zur Benutzung. Würde man dieses Bild der Straßenbahn in die perspektivische Sicht des Verkehrsplanes übertragen, müßte zwangsläufig die Forderung nach Stillegung erhoben werden.

Der moderne Straßenbahnbetrieb, wie er auf vielen Strecken in der Republik praktiziert wird, weist erhebliche Vorteile gegenüber dem Betrieb mit Kraftomnibussen auf. (Nur der Einsatz von Stadtschnellbahnen könnte ihm im Einzelfall effektiv überlegen sein.) Er ist jedoch an eine Vielzahl Voraussetzungen gebunden, die sich insbesondere auf die Trassierung, den Fahrzeugpark und auf die Vorhaltung entsprechender Instandhaltungskapazität für Fahrzeuge und Anlagen beziehen.

Die Vorteile eines modernen Betriebes liegen klar auf der Hand:

– relativ hohe Reisegeschwindigkeiten bei zweckmäßiger Haltestellenanordnung
– wenig Behinderungspunkte durch den sonstigen Straßenverkehr

Tabelle 1: Technische Daten der Straßenbahnwagen

| Typ | Achsstand | Länge des Wagenkastens (m) | Breite (m) | Höhe (m) | Kleinster befahrbarer Halbmesser (m) | Plätze Sitz- | Steh- |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T 2 | 3.20 | 10.90 | 2,20 | 3,15 | 15.0 | 22 | 65 |
| B 2 | 3.20 | 10.90 | 2.20 | 3.15 | 15,0 | 22 | 83 |
| T 4 | 5.50 Drz. | 14.10 | 2,20 | 3.07 | 16,0 | 24 | 80 |
| B 4 | 1.95 Drz. | 14.10 | 2.20 | 3.07 | 16.0 | 23 | 97 |
| T 3D | 6.40 Drz. 1.90 Drz. | 14.00 | 2.50 | 3.03 | 16.0 | 28 | 103* |
| T 4D | 6.40 Drz. 1.90 Drz. | 14.00 | 2.20 | 3,03 | 16.0 | 26 | 117* |
| | | 14.00 | 2.20 | 3.04 | 16,0 | 21 | 112* |
| B 4D | 8.90 Drz. 1.90 Drz. | 18.11 | 2.20 | 3.12 | 16.0 | 38 | 108* |

Anmerkung:
Drz. – Drehzapfenabstand
* – bei 0,15 $m^2$/Pers.

– hohe Sicherheit durch die Nutzung von bahneigenen und besonderen Bahnkörpern
– niedrige Betriebskosten bei entsprechender Betriebsgröße
– unwesentliche Belästigungen
– gute Anpassungsfähigkeit an Schwankungen des Verkehrsaufkommens
– geringer Bedarf an Arbeitskräften bei einem hohen Personalwirkungsgrad usw.

Einen entscheidenden Einfluß auf die Art der Betriebsführung bildet der vorhandene Wagenpark. So romantisch ein Altbauwagen, deren verschiedenste Typen noch auf den Linien in unserer Republik verkehren, auch für den Modellbahner scheinen mag, seine Tage sind gezählt, wenn nicht umfassende Rekonstruktionsmaßnahmen erfolgen.

Aus dem Programm des VEB Waggonbau Gotha wurden in den zurückliegenden Jahren den Nahverkehrsbetrieben der DDR insgesamt 1327 Fahrzeugeinheiten als Ersatz für Altfahrzeuge zur Verfügung gestellt. Im einzelnen handelt es sich dabei um:

333 T 2 der Grundtypen T 2 – 54, T 2 – 57 und ET 2 – 57
588 B 2 der Grundtypen B 2 – 54, B 2 – 57 und EB 2 – 57
218 G 4 des Grundtyps T 4 G – 59
66 T 4 des Grundtyps T 4 – 62
122 B 2 des Grundtyps B 4 – 61.

Hierzu sind als unmittelbare Nachkriegsproduktion weitere Fahrzeuge verschiedener Werke zu zählen, worüber keine klare Übersicht besteht.

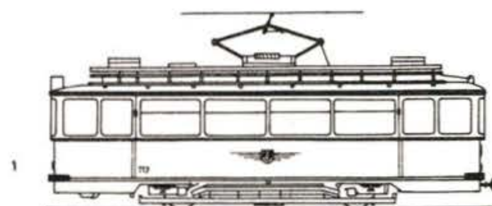
Ab September 1967 werden Straßenbahnfahrzeuge im Rahmen der RGW-Abstimmung nur noch aus der ČSSR von Vagonka Tatra in Prag-Smichov bezogen. Im Anschluß an die Übernahme einer kurzzeitigen Nachproduktion der in Gotha entwickelten Typen ET 2 – 57 und EB 2 – 57 in Meterspur (116 Trieb- und 116 Beiwagen) stehen die Typen T 3 D, T 4 D, B 4 D und in den nächsten Jahren auch K 4 D zum Import bereit.

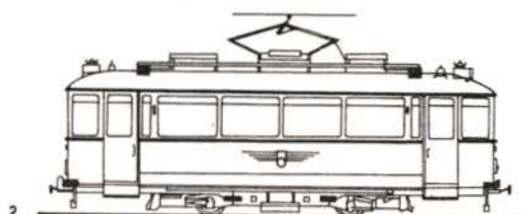
Die genannten Typenbezeichnungen bedeuten:

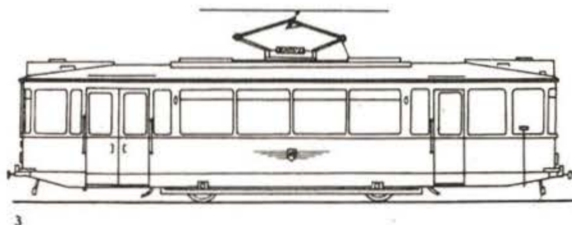
T – Triebwagen
B – Beiwagen
E – Einrichtungswagen bei Zweiachsern
G – Gelenkwagen
K – Kurzgelenkwagen (Tatra)
2; 4; – Achszahl
D – RGW-Ausführung für DDR
54; 57; 59; 61; 62 – Jahr der Produktionsaufnahme

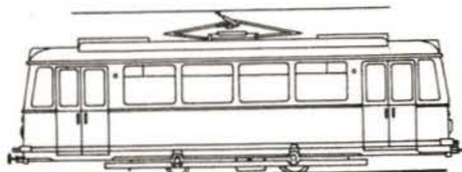
Das Importprogramm sah vorerst die Ausrüstung der Nahverkehrsbetriebe Leipzig, Dresden, Halle, Karl-Marx-Stadt und Magdeburg mit Tatrawagen vor. Nur in Karl-Marx-Stadt kann auf dem neu entstandenen Normalspurnetz zur Zeit der 2,50 m breite Wagentyp T 3 D zum Einsatz gelangen, da hier das erforderliche Profil voll vorhanden ist. In Schwerin soll ab 1973 der T 3 D und B 3 D alte Fahrzeuge ersetzen.

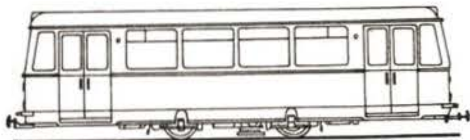
In den folgenden Jahren bis 1975 ist die Lieferung von Tatrawagen des Typs K 4 D für Brandenburg, Cottbus, Gotha, Jena, Plauen und Potsdam geplant.

1


2


3






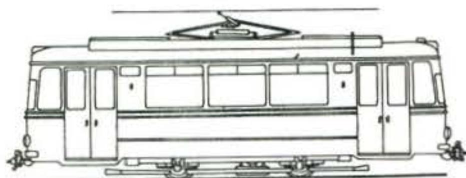
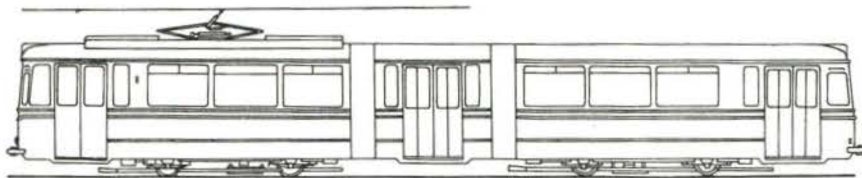
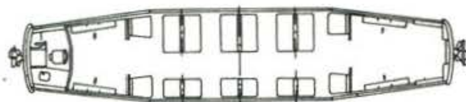
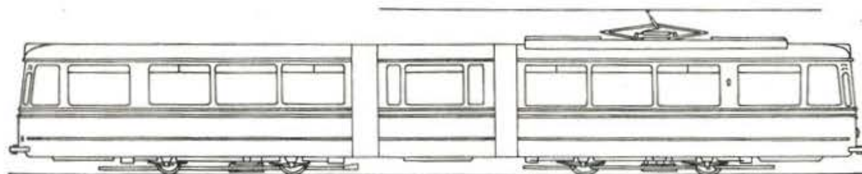
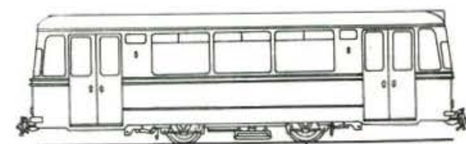
4


*Bild 1 MAN-Reko-Triebwagen (Dresden)*

*Bild 2 Triebwagen WB Gotha alt (Gotha)*

*Bild 3 „Kleiner Hecht" (Dresden)*

*Bild 4 T 2-54 und B 2-54*

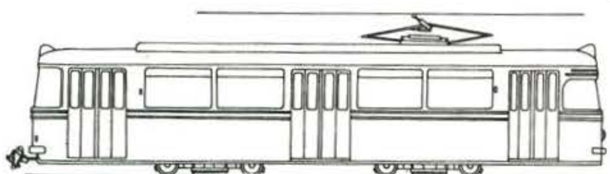
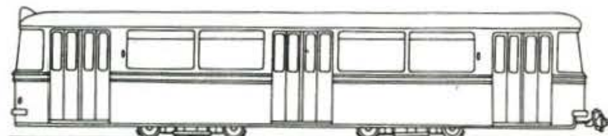
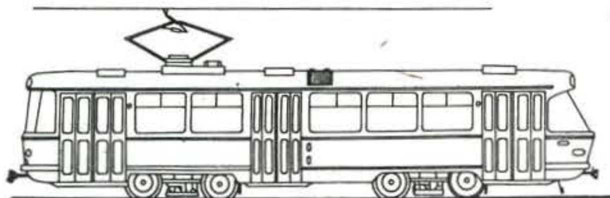
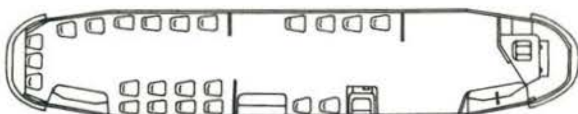
6

5

9

10

*Bild 5 T 2-57 und B 2-57*
*Bild 6 T 4 G-59 (beide Seitenansichten)*
*Bild 7 T 4-62 und B 4-61*
*Bild 8 T 4-D (Tatra-Triebwg.)*
*Bild 9 Kipper (ex T 2-54)*
*Bild 10 Güter-Lok*
*Zeichnungen: Verfasser; M = 2 : 1 (H0)*



7


8

Für Berlin ist der Einsatz von Tatrawagen erst nach 1975 vorgesehen, nachdem vorerst aus dem Bestand der Dresdener und Magdeburger Verkehrsbetriebe die Großraumzüge des Typs T 4 – 62 und B 4 – 61 umgesetzt und die Altbaufahrzeuge rekonstruiert wurden. Für viele andere Betriebe ist in den folgenden Jahren ein umfangreiches Rekonstruktionsprogramm vorgesehen.

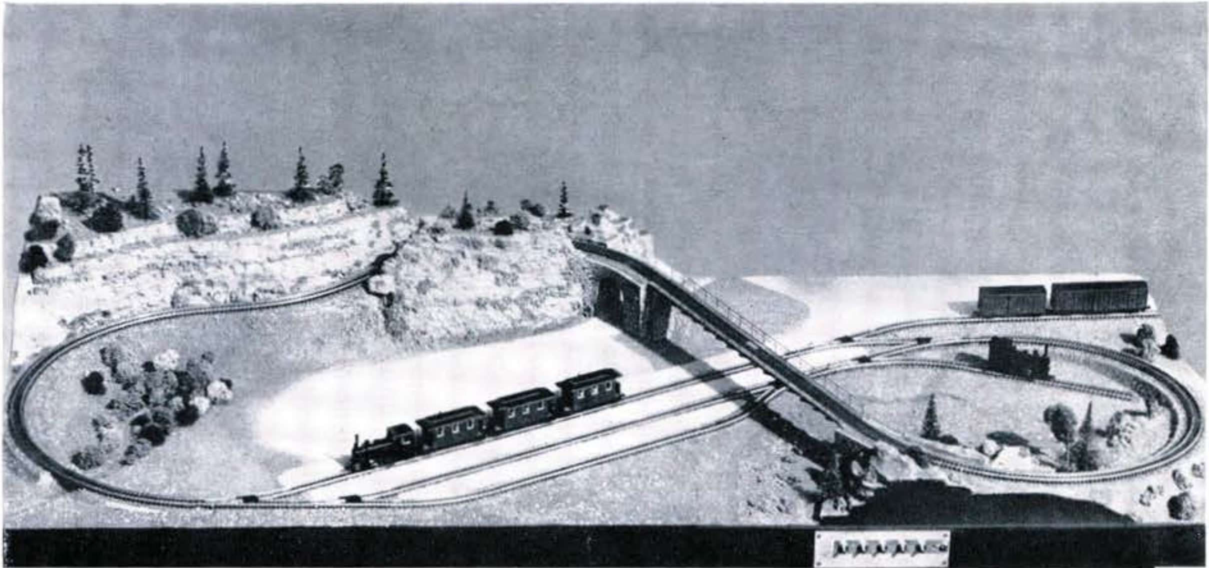
Aus der Tabelle 1 sind die wichtigsten technischen Daten der genannten Fahrzeugtypen ersichtlich.

Für den Modellbahner erscheint es interessant, daß die in der Republik betriebenen Straßenbahnen auf sechs verschiedenen Spurweiten fahren. Dies sind:

| | |
|---|---|
| 925 mm | Karl-Marx-Stadt – kleinste Spurweite |
| 1 000 mm | als häufigste Spurweite |
| 1 435 mm | Berlin, Dessau, Karl-Marx-Stadt – umgespurter Teil, Magdeburg, Potsdam, Schwerin, Strausberg, Woltersdorf |
| 1 440 mm | Rostock |
| 1 450 mm | Dresden |
| 1 458 mm | Leipzig |

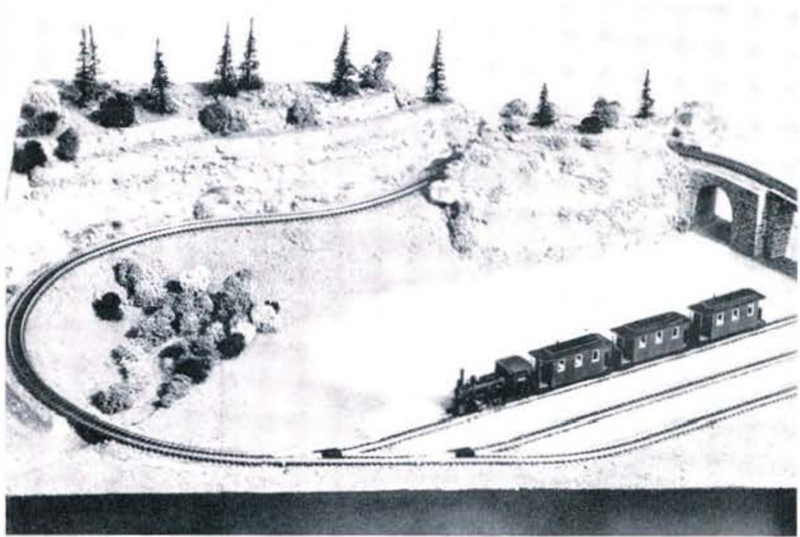
In anderen Ländern ist auch die Spurweite von 1 524 mm anzutreffen. Daraus ergeben sich für den Modellbahner die Möglichkeiten zwischen den Spurweiten von 12 mm (TT) und 16,5 mm (H0) zu variieren. Die engsten möglichen Wendekreise lassen einen maßstabgerechten Halbmesser von 345 mm (das entspricht 30 m Mindestradius) an aufwärts zu. Auch Neigungen bis zu 50 Prozent sind bei der Straßenbahn lt. Bau- und Betriebsordnung (BO Strab) zugelassen. Die Mindest-Haltestellenabstände liegen bei 120 bis 150 m, die üblichsten jedoch bei 300 bis 500 m. Das entspricht im Modellmaßstab 1 : 87 Längen von 140 bis 575 cm. Die Weichen weisen Neigungen bis zu 1 : 6 auf der Strecke (bei R = 50 m oder R = 100 m) und 1 : 4 in Betriebshöfen auf. Somit wären auch für den beengtesten Modelleisenbahner die Möglichkeiten gegeben, eine voll modellgerechte Anlage zu gestalten. Ihm obliegt es, die

**Fortsetzung auf Seite 41**

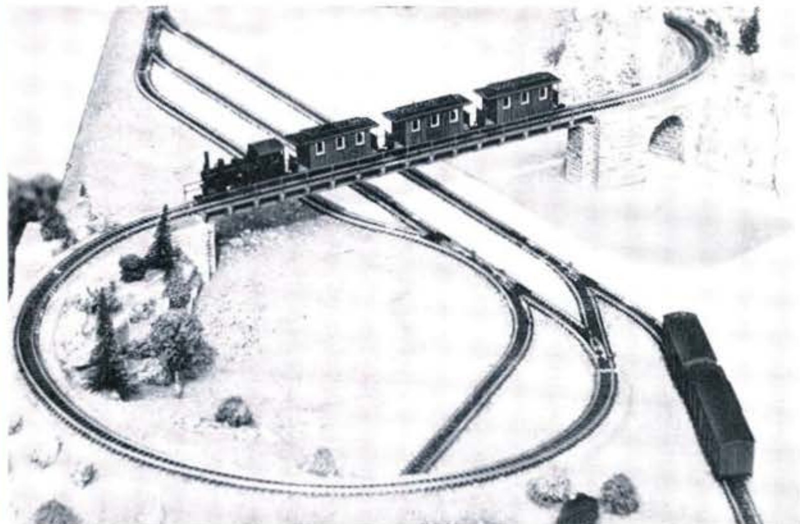


1

2



3



# Keine Raffinessen eingebaut

Unser Leser Hans Hiltl aus Martinzell (BRD) baute eine ganz einfache Modellbahnanlage auf. Nur 1,40 × 0,70 m groß, ist sie überall schnell und leicht verstaubar. Es ist eine 9-mm-Bahn, doch die Fahrzeuge sind Eigenbauten im Maßstab 1 : 87 ($H0_e$).

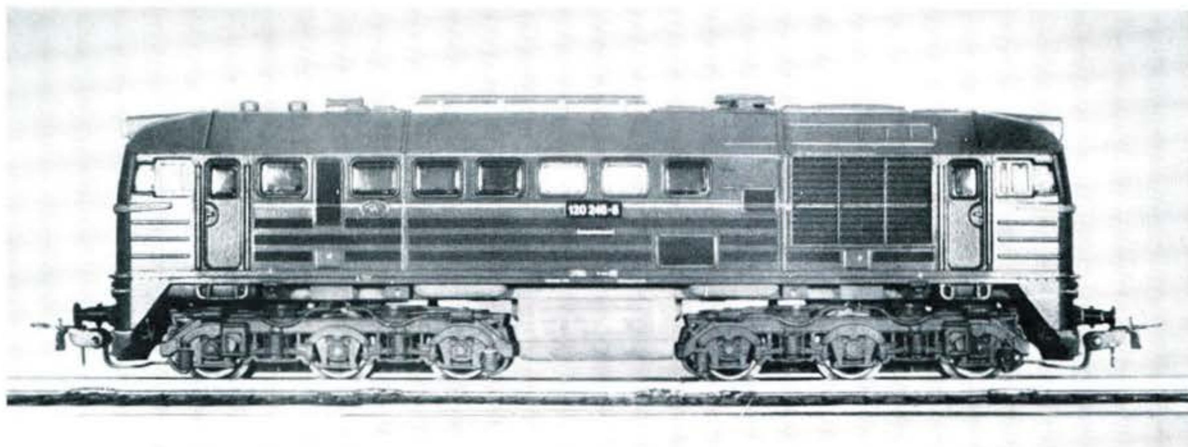
Schaltungstechnisch weist die kleine Anlage keine Raffinessen auf. Aus den drei Fotos geht deutlich die Gleisführung hervor.

*Bild 1 Eine „verschlungene Acht" ist das Grundmotiv des Gleisplans*

*Bild 2 Noch fehlen Hochbauten, noch ist die Landschaftsgestaltung nicht beendet, dennoch erkennt man, daß auch mit Bescheidenheit viel zu erreichen ist!*

*Bild 3 Überblick über eine Anlagenhälfte*

*Fotos: Hans Hiltl, Martinszell*



1

## WIR STELLEN VOR · WIR STELLEN VOR

### Gützold-H0-Modell der BR 120 der DR

Siehe auch Text auf Seite 39 oben

*Bild 1 Gesamtansicht der BR 120 als Gützold-H0-Modell*

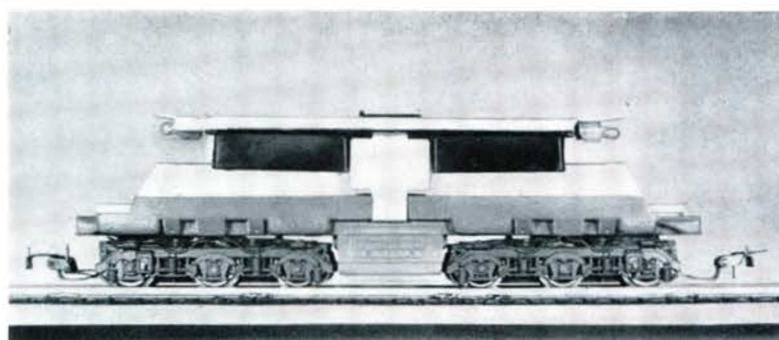
*Bild 2 Nach Abnahme des Gehäuses bietet sich dieses Bild. Die mittig angeordneten T-förmigen Haltebleche können nun entfernt werden.*

*Bild 3 Danach lassen sich die übrigen Einzelteile leicht ausbauen. Noch sind jedoch Motor, Kardanwellen sowie Drehgestelle montiert. Man muß die etwa über den mittleren Radsätzen jedes Drehgestells liegenden (auf dem Bild hellen) U-förmigen Klammern ausrasten, um das Modell weiter zerlegen zu können.*

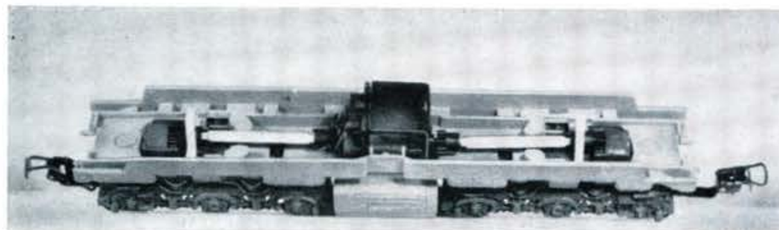
*Bild 4 Diese Aufnahme zeugt von der detailreichen Nachbildung*

*Bild 5 ... und diese Frontansicht ebenfalls genau wie von der exakten Beschriftung!* Fotos: Kirsche, Berlin

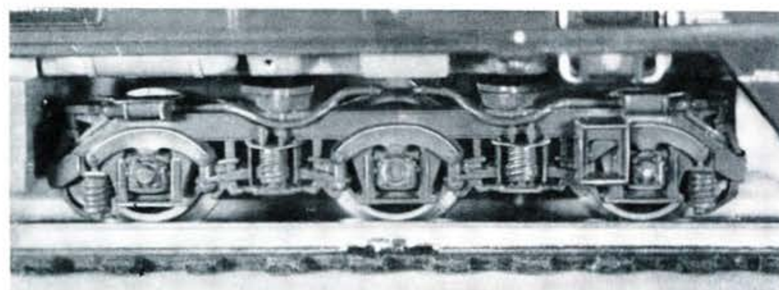
2



3



4





Lange angekündigt und von vielen Modellbahnfreunden sehnlichst erwartet, ist es nun seit einiger Zeit im Handel, das H0-Modell der dieselelektrischen Güterzuglokomotive der BR 120 der DR. Das Vorbild dieses Triebfahrzeug-Modells wird bekanntlich in der Lokomotivfabrik Woroschilowgrad (früher Lugansk) produziert und an mehrere Bahnverwaltungen der sozialistischen Länder, wie z. B. neben der DR an die ČSD und MÁV, seit geraumer Zeit geliefert. Die DDR besitzt eine größere Stückzahl dieser kräftigen Diesellokomotiven. Ohne Zweifel bereichert daher das neue Gützold-Modell den Fahrzeugpark unserer H0-Anlage. Wir hatten Gelegenheit, ein Exemplar zu testen. Form und Farbgebung sind hervorragend, desgleichen die Detaillierung zahlreicher Einzelheiten sowie die Beschriftung, wie dies unsere Fotos auch bestätigen. Die Firma Gützold wählte wiederum eine Konstruktion, bei der ein zentral angebrachter Motor über zwei Kardanwellen die Antriebskraft auf jeweils zwei Radsätze der dreiachsigen Drehgestelle abgibt. Zum Antrieb verwendet wurden die außen und mittig laufenden Radsätze eines jeden Drehgestells. Die beiden innen laufenden Radsätze wurden zur Stromabnahme mit herangezogen. Diese Räder werden daher durch Federkraft auf das Gleis gedrückt. Wir stellten ebenso wie zahlreiche Leser fest, daß die Zugkraft des sonst so guten Modelles nicht besonders gut ist, obwohl ein relativ großer Bleiballast dies an sich verspricht. Nachdem wir die beiden innen laufenden Radsätze etwas in ihrem Andruck auf das Gleis entlastet hatten, erzielten wir eine bessere Leistung, andere fanden andere Lösungen. Der konstruktive Aufbau des Modelles ist einfach und übersichtlich, so daß ein Auswechseln von Verschleißteilen leicht ist. Nach Lösen einer Zylinderschraube kann man das Gehäuse abnehmen. Je ein kleines Halteblech auf jeder Seite in Fahrzeugmitte ist durch einfaches Ausrasten zu entfernen, wonach man die Einzelteile, wie Beleuchtungs- und Entstörungseinrichtung, Ballastgewicht, Drehgestelle, Kardanwellen und schließlich den Motor leicht ausbauen kann. Das Chassis besteht aus Kunststoff. Die Drehgestelle werden durch U-förmige Plaste-Einrastklammern am Chassis gehalten.

Das Modell besitzt Lichtwechsel und verfügt über eine Standard-Bügelkupplung, also nicht, wie die anderen Gützold-Diesellok-Modelle, nur über einfache Kupplungshaken, die nicht immer funktionstüchtig waren. Alles in allem: ein schönes Modell, das besonders durch seine gestalterische Ausführung besticht.

Wie wir nach Redaktionsschluß erfuhren, hat der Hersteller inzwischen die Zugkraft des Modells durch Verwendung von Haftreifen erhöht. Die ersten Exemplare sollen im Handel sein, leider können wir darüber aber noch nicht unsere Erfahrung mitteilen, da uns bisher kein solches Testmodell zur Verfügung gestellt wurde.

WINFRIED KRÜGER, Berlin

# TT-Umbau-Tenderlokomotive in Free-lance-Manier

Da es in der Nenngröße TT immer noch zu wenig Fahrzeuge gibt, habe ich mich entschlossen, zur Selbsthilfe zu greifen und einige Modelle handelsüblicher Art umzufrisieren. Vor einigen Monaten, im Heft Nr. 5 71 stellte ich schon einmal zwei kleine Modelle vor. Dieses Mal möchte ich eine Bauanleitung beifügen. Es handelt sich hierbei um den Umbau einer 1'C2'-Tenderlok, die der BR 66 etwas ähnelt. Zu den Abmessungen wäre zu sagen, daß ich nur nach einer Originalfotografie diese Lok aus handelsüblichen Teilen entsprechend zusammengebaut habe.

Zum Bau braucht man:

1 Dampf-Lok BR 23 (Die Teile Schlepptender und Nachläufer finden Wiederverwendung bei anderen Lok-Frisuren)

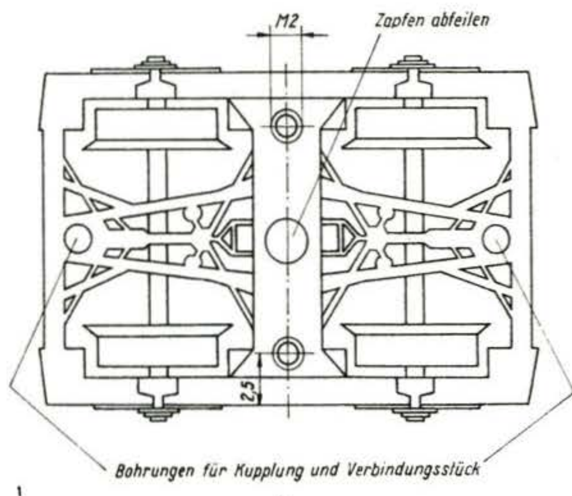
2 Oberteile (Gehäuse) BR 81 (Restteile lassen sich weiter verwenden)

1 Pufferbohle BR 81 (Rückseite der Lok)

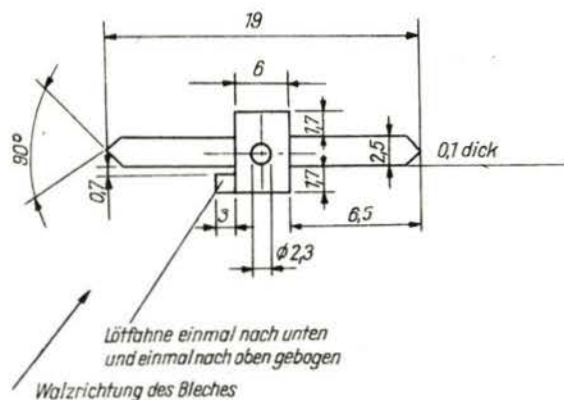
1 G-Wagendrehgestell (Eiskühlwagen), 4 Vorläuferräder BR 23, 1 Stck. Messing- oder Stahlblech 1 mm, 1 Stck. Bronzeblech 0,2 mm oder 0,1 mm, Plastekleber oder Tri, Polystrol glasklar, in Essigsäure gelöst, div. M-2-Schrauben u. -Muttern.

Folgende Werkzeuge finden Verwendung: 1. Elektrische Tischkreissäge, wenn nicht vorhanden, Laubsäge, 2. Schraubenzieher, 3. 1 Flachfeile (zum Schruppen), 1 Flachfeile (zum Schlichten) lg 300 mm, Mindestbreite 30 mm, div. Nadelfeilen, Schlüsselfeilen und sonstiges Bastlerwerkzeug.

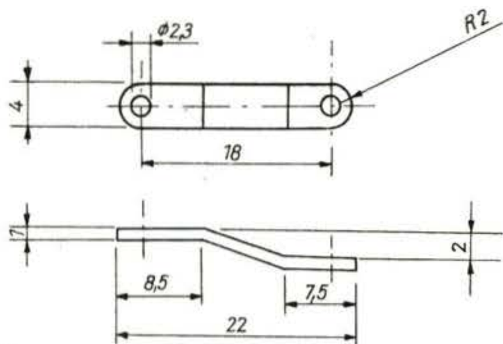
Zuerst wird die Lokomotive BR 23 wie folgt demontiert: Man schraubt die Schraube, die sich im Dampfdom befindet, heraus und hebt das Oberteil vorsichtig vom Lokrahmen ab, damit die Entstördrosseln nicht beschädigt oder gar abgerissen werden. Dann schraubt man den Nachläufer, der an der Abdeckplatte der Lokunterseite befestigt ist, ab und lötet die Verbindungsdrähte, die vom Schlepptender kommen, vorsichtig ab. Den Schlepptender und den Nachläufer legt man für andere Bastelzwecke beiseite. Das Triebwerk mit Vorläufer findet beim Umbau Verwendung. Um erst einmal das Fahrwerk komplett zu bekommen, nimmt man das G-Wagendrehgestell und entfernt den Drehzapfen. Dann bohrt man zwei Löcher in den Querträger des Drehgestells. In diese Bohrung schneidet man M-2-Gewinde. An beiden Enden des Drehgestells befindet sich ein Rahmenspannwerk, welches durchstoßen wird, so daß eine M-2-Schraube hindurch paßt (Bild 1). Die Pufferbohle nehmen wir auseinander, indem die Feder ausgehangen und der Niet abgefeilt wird, der die Kupplung hält. Die Kupplung hängen wir aus. Die beiden abgebogenen Enden der Kupplung werden etwas gespreizt, so daß sie über das Spannwerk des Drehgestells greifen, und schrauben sie fest. Um alles noch haltbarer zu gestalten, umgeben wir die Schraube und das Kupplungsende mit dem Drehgestell mit etwas Plastkleber. Das Anfertigen der Stromabnehmerfedern (2 Stck.) erfolgt nach Bild 2. Nachdem die Radsätze aus dem Drehgestell entfernt sind, werden die Räder von den Achsen genommen und die Vorlaufräder im Abstand von 10,5 mm aufgezogen, dann werden diese wieder in das Drehgestell eingehangen. Jetzt werden die Stromabnehmerfedern angeschraubt und so einjustiert, daß sich die Räder beim Schieben des Dreh-




1

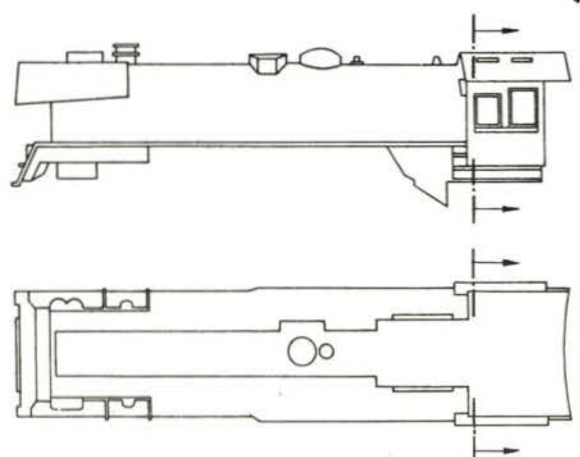


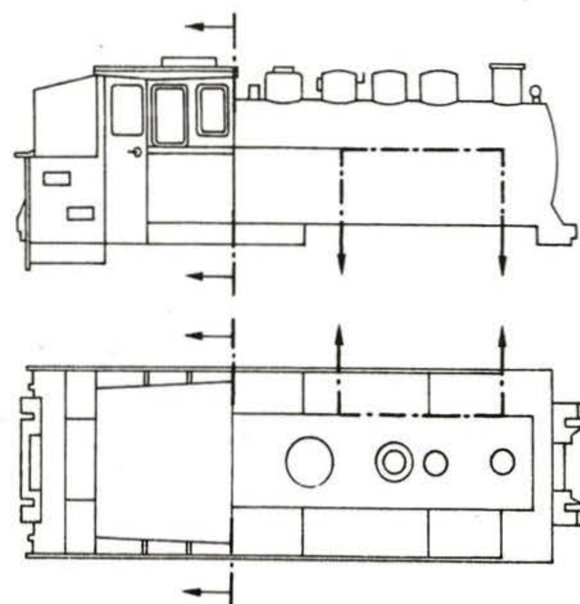

2



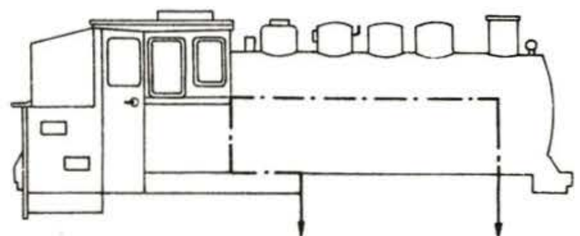

3

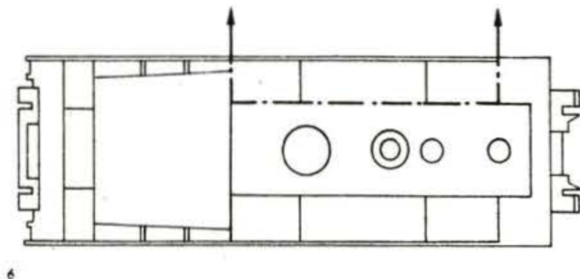
4



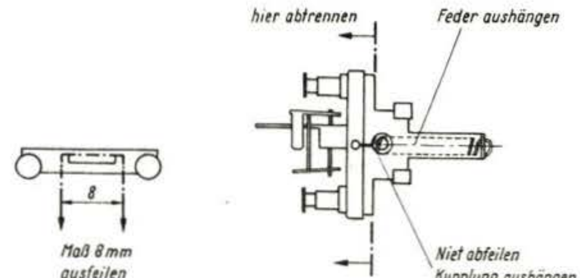


5





6




7

**Bild 1** Drehgestell

**Bild 2** Anfertigen der Stromabnehmer

**Bild 3** Verbindungsstück zwischen Drehgestell und Triebwerk

**Bild 4** Trennen des Gehäuses der BR 23

**Bilder 5 und 6** Trennen der beiden Gehäuse der BR 81

**Bild 7** Bearbeiten der Pufferbohle der BR 81

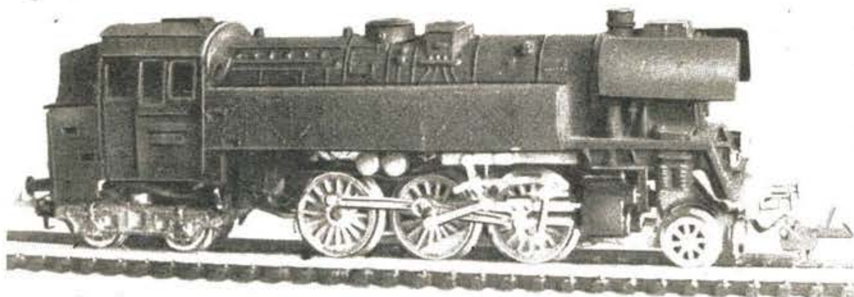


*Bild 8 Fertiges Umbaumodell*

*Foto: Huhn, Berlin*

gestells drehen. Das Bild 3 zeigt das Verbindungsstück zwischen Drehgestell und Fahrwerk.

Dieses Verbindungsstück wird am Drehgestell und an der Abdeckplatte des Fahrgestells der Lok angeschraubt. Bevor das Drehgestell montiert wird, ist es rot zu lackieren. Nachdem diese Arbeiten abgeschlossen sind, kann man sich dem Bau des Gehäuses widmen.

Hierbei sind einige Verfahrenstechniken von Bedeutung.

1. Hat man eine Kreissäge mit feingezähntem dünnem Blatt (1 mm) zur Verfügung, so hat man nach dem Trennen saubere Schnittflächen, die fast keine Nacharbeit erfordern, also kann man die Teile gleich zusammenfügen! (Voraussetzung: rechtwinkliges Trennen!)

2. Beim Trennen mit der Laubsäge ergeben sich immer wieder Unebenheiten, die geglättet werden müssen. Um nun die Teile gerade, rechtwinklig und riefenfrei zu bekommen, spanne ich mir wahlweise die Schrupp- oder Schlichtfeile in den Schraubstock ein und nehme das zu bearbeitende Plasteteil in die Hand. Das Teil wird nun auf der Feile in Längsrichtung derselben hin und her bewegt. Mit den Fingern steuere ich die Druckverlagerung auf das Teil und an die Stellen, wo mehr abzunehmender Werkstoff vorhanden ist, um auch diesen abtragen zu können. Diese Methode hat sich gut bewährt.

Als nächstes wird nun das Oberteil der BR 23, wie Bild 4 zeigt, abgetrennt. Der Führerstand wird hierbei nicht weiter benötigt. Wie die Oberteile 1 und 2 der BR 81 zersägt werden, zeigen die Bilder 5 und 6. Zuerst wird der Führerstand abgesägt (Strichverlauf, Bild 5), geglättet und mit dem Rest-Oberteil der BR 23 zusammengefügt. Dann wird der Wasserkasten vom ersten Oberteil BR 81 (Strichverlauf, Bild 6) vollständig von beiden Seiten herausgetrennt, geglättet, angepaßt, mit Bleistücken gefüllt und an das Oberteil der Umbaulok angeklebt.

Vom zweiten Oberteil BR 81 nimmt man lediglich von beiden Seiten die Stücke Wasserkästen, die der Strichverlauf (Bild 5) kennzeichnet und behandelt sie genau wie die ersten beiden. Nachdem alles zusammengefügt ist, wird das Oberteil mattschwarz lackiert. Die Pufferbohle wird nun, wie Bild 7 zeigt, bearbeitet und in das Oberteil hinten eingeklebt. Jetzt kann das Oberteil auf den Rahmen aufgeschraubt werden, und eine neue Dampflokomotive ist fertig!

**Anmerkung der Redaktion:** Diese Bauanleitung wurde uns vom Autoren zum Nachbau einer BR 66 der DB angeboten. Wir hielten es für unmöglich, das Umbaumodell mit dieser BR zu identifizieren. Es weist doch zu erhebliche Abweichungen auf, die jeder Laie erkennt.
Wir entschlossen uns dennoch zum Abdruck dieses Beitrages für den Bau einer Tenderlok in Free-lance-Manier, weil einmal der Umbau relativ leicht ist und daher auch weniger Geübte anreizt, und zum anderen, weil es ohnehin noch zu wenig TT-Dampflok-Modelle gibt.

---

**Fortsetzung von Seite 36**

Zugfolgezeiten in der Spanne von etwa 1,5 bis 30 min auf einer Strecke (nicht Linie) auszuwählen und sowohl Solotriebwagenzüge als auch Verbundzüge laufen zu lassen, ja sogar in der laufenden Betriebsführung an- und abzukuppeln. In natura sind folgende Zugbildungen üblich:

| | | |
|---|---|---|
| | T 2 + B 2 | bei 22,9 m Zuglänge |
| | T 2 + 2B 2 | bei 34,9 m Zuglänge |
| | T4G + B 2 | bei 32,7 m Zuglänge |
| | T 4 + B 4 | bei 29,6 m Zuglänge |
| | T4D + T4D | bei 29,2 m Zuglänge |
| bzw. | T4D + B4D | |
| | T4D + T4D + B4D | bei 43,8 m Zuglänge |
| | K4D + K4D | bei 17,8 m Zuglänge |

Zur Zeit werden Versuche unternommen, drei Triebwagen des Typs T 4 D zu koppeln.

In anderen Ländern wird auch folgende Kupplung oft angewandt:

T 2 + 2 B 2 + T 2
T 4 + 2 B 4 + T 4 u. a.

Auch der Güterverkehr fehlt nicht bei der Straßenbahn. So werden auf einigen Strecken Güterwagen der Deutschen Reichsbahn direkt oder im Rollbockbetrieb gefahren. Typische Beispiele hierfür finden wir zu ersterem bei der Industriebahn in Berlin oder der Strausberger Stadteisenbahn, zu letzterem ist noch das treffende Beispiel der Strecke Klingenthal – Sachsenberg – Georgenthal (eingestellt am 5. April 1964) bekannt, ebenso wird bei den Dresdener Verkehrsbetrieben zur bahnseitigen Bedienung einer Lederfabrik in Freital verfahren.

Aber auch der Einsatz von O-Wagen für die Stückgut- oder Milchbeförderung ist nicht unbekannt. So verkehren noch heute solche Wagen auf der Thüringer Waldbahn. Ebenso ist der Einsatz von Kippfahrzeugen für den Schotter- und Sandtransport in den Nahverkehrsbetrieben zu verzeichnen. Gleichfalls gibt es noch Salzstreuwagen, Schienenreinigungs- und Schleifwagen, Schneepflüge, Kranwagen, Turmwagen, gedeckte Güterwagen und viele andere Typen, die meist aus Altfahrzeugen im Umbau entstanden. Sie alle helfen uns, den Fahrbetrieb auf der Modellstraßenbahnanlage interessanter zu gestalten.

Dipl.-Ing. DIETER BÄZOLD, Leipzig

# Eine Eisenbahnreise in den Ostharz

Von der Strecke Halle (Saale)—Aschersleben—Halberstadt zweigt in Frose eine eingleisige Nebenstrecke in das Vorland des nordöstlichen Harzes ab. Sie führt u. a. über Ballenstedt, Gernrode und Bad Suderode nach Quedlinburg. In Gernrode befindet sich der Ausgangsbahnhof einer der wenigen 1000-mm-Schmalspurstrecken der Deutschen Reichsbahn, die 1886 als erste Schmalspurbahn im Harz von der Gernroder-Harzgeroder-Eisenbahngesellschaft (GHE) eröffnet wurde. Von Gernrode aus geht die Bahnlinie durch das landschaftlich reizvolle Selketal aufwärts zum Urlaubs- und Erholungsort Alexisbad, wo sie sich in einen Teil nach Harzgerode und in einen nach Silberhütte und Straßberg verzweigt. Eisenbahnfreunde und Schmalspurliebhaber aus der DDR und dem Ausland besuchen sehr oft die Bahn in der waldreichen, romantischen Landschaft des Ostharzes, auf der noch B'B n4v-Tenderlokomotiven, System Mallet, eingesetzt sind.

Durch die Teilnahme an einer Sonderfahrt des BV Halle des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes im Mai 1969 nach Alexisbad und Harzgerode bekam ich die Anregung zur Erforschung der Entstehung und des Werdeganges der nunmehr 85jährigen Selketalbahn, wie die Strecke auch bezeichnet wird. Die bisherigen Ergebnisse möchte ich nachstehend allen Schmalspurfreunden vermitteln.

**Die Entstehung der Gernrode—Harzgeroder Eisenbahn (GHE)**

Die Magdeburger-Halberstädter-Eisenbahngesellschaft erwog bereits im Jahre 1853 den Bau einer Eisenbahnlinie durch den Ostharz. Die Linienführung sollte von Halberstadt über Thale, Quedlinburg, Gernrode, Josephshöhe und Rottleberode nach Nordhausen führen. Das Vorhaben scheiterte an der unzureichenden Leistung der damals einsetzbaren Lokomotiven und an der Höhe der aufzubringenden Mittel für den Bahnbau. Weiterhin war wegen der vielen beteiligten Kleinstaaten eine Einigung über die Streckenführung schwer zu erzielen. So kam es im Jahre 1862 lediglich zur Eröffnung der Strecke Halberstadt—Quedlinburg—Thale.

Von der KPEV wurde in den Jahren 1870/72 eine Verbindung von Berlin nach Wetzlar angestrebt, die, von Magdeburg kommend, durch den Ostharz, und zwar durch das Selketal, bis nach Nordhausen führen sollte. Auch dieses Projekt scheiterte an den hohen Kosten und den großen technischen Schwierigkeiten. Im Jahre 1880 lebte der Plan einer Ostharzbahn von 1853 wieder auf, und zwar als 1000-mm-Schmalspurbahn von Quedlinburg über Gernrode, Harzgerode, Neudorf, Schwenda, Rottleberode, Stempeda und Neustadt nach Nordhausen, mit einem Abzweig von Neudorf nach Straßberg/Lindenberg. Aus militärischen Gründen erhob die preußische Regierung Einspruch gegen das Projekt. Außerdem waren auch diesmal die erforderlichen Finanzmittel nicht aufzubringen, so daß das Projekt fallengelassen wurde.

Nachdem die KPEV im nördlichen Vorland des Ostharzes eine eingleisige Nebenbahn von Frose über Ballenstedt, Gernrode und Bad Suderode nach Quedlinburg bauen ließ und im Jahre 1885 eröffnete, nahm ein 1884 gefaßter Plan, das sich industriell stark entwickelnde Städtchen Harzgerode und die umliegenden Erzbergwerke und Hüttenwerke verkehrstechnisch zu erschließen, festere Gestalt an. Mit Unterstützung der anhaltischen Landesregierung wurde im Jahre 1886 die Gernrode-Harzgeroder-Eisenbahngesellschaft (GHE) gegründet, die dann am 14. Oktober 1886 die Konzession für den Bau einer 1000-mm-Schmalspurbahn von Gernrode nach Harzgerode über Mägdesprung und Alexisbad erhielt. Die Bahn wurde anfangs als anhaltische Harzbahn und später, nach den Erweiterungen, als Selketalbahn bezeichnet. Der Bau des ersten Streckenabschnitts Gernrode—Mägdesprung erfolgte in einer Rekordzeit von zehn Monaten, so daß er bereits am 7. August 1887 eröffnet werden konnte. Der zweite Abschnitt bis Harzgerode folgte elf Monate später, am 1. Juli 1888.

In Gernrode wurden neben dem Bahnhof der Normalspurstrecke die Anlagen des Schmalspurbahnhofs errichtet. Ein Bahnsteig, Rangier-, Abstell- und Überladegleise und eine Lokomotivbehandlungsanlage waren die wesentlichsten betriebstechnischen Einrichtungen. Weiterhin wurde ein größerer, zweigleisiger Schuppen für die Instandsetzung der Lokomotiven gebaut, denn Gernrode war der Heimatbahnhof für die Fahrzeuge der GHE. Heute gehören die Lokomotiven, die auf der Bahn eingesetzt sind, zum Bw Wernigerode-Westerntor, und Gernrode ist ihr Einsatzbahnhof.

Die Bahnlinie verläuft bereits kurz nach Verlassen des Bahnhofes Gernrode in einer S-Kurve in die Ausläufer des Ostharzes hinein. Mit leichter Steigung und in einigen weiteren Kurven erreicht der Zug nach 1,3 km Fahrt durch das Ostertal den Haltepunkt Osterteich, der nach dem zweiten Weltkrieg aufgegeben wurde, weil der dort liegende Teich wasserwirtschaftlichen Zwecken nutzbar gemacht wurde. Das Baden war damit verboten, und die Benutzung der Haltestelle verringerte sich sehr stark. In häufigen Rechts- und Linkskurven mit Halbmessern bis herunter zu 60 m und Steigungen bis zu 40 Prozent (1:25) schlängelt sich die Bahn zwischen dem Ballenstedter Forst und dem Ramberg über den Haltepunkt Sternhaus-Haferfeld zu dem auf der Wasserscheide zwischen Bode

*Bild 1 Kreuzung mit P 1937, einem typischen pr. Nebenbahnzug*



und Selke liegenden höchsten Punkt dieses Streckenteils, der ehemaligen Betriebshaltestelle und heutigem Hp Sternhaus-Ramberg (413 m). Die Bezeichnung der Haltepunkte entstammt von dem ehemaligen Jagdschloß „Sternhaus" des anhaltischen Fürstenhauses. Die Fahrt geht nun ebenfalls kurvenreich abwärts weiter mit einem durchschnittlichen Gefälle von 30 Prozent, abwechselnd über romantische Waldlichtungen und durch dichten Misch- und Nadelwald. Nach dem Durchbruch durch eine Felsenwand unterhalb der Ruine der Heinrichsburg, einer mittelalterlichen Raubburg, die der Zug umfährt, erreicht die Bahnlinie das Selketal und kurz darauf nach 10,2 km und einer Fahrzeit von 50 Minuten den Bahnhof Mägdesprung (295 m). Der Ort ist ein kleiner Kurort, bekannt durch eine 1686 gegründete Eisenhütte und Eisen-Kunstgießerei. Der in einer Kurve liegende Bahnhof hat ein Durchgangs- und zwei Überholungs- und Kreuzungsgleise. Hinzu kommt ein Ladegleis am Güterschuppen, der sich an das zweigeschossige Fachwerk-Bahnhofsgebäude anschließt. Entsprechend der Fahrplangestaltung kreuzen hier stets einige Züge.

Mit leichter Steigung geht es, dem idyllischen Lauf der Selke, dem längsten Taleinschnitt des Ostharzes, folgend, wieder aufwärts über den Hp Drahtzug bis zum Bahnhof Alexisbad (325 m), teilweise auf hohem Damm am linken Ufer des Flüßchens entlang, mit dem Behretal wohl der schönste Streckenteil der gesamten Bahnlinie. Der Hp Drahtzug ist auf schmalem Platz zwischen der Selke und den ansteigenden Felsen errichtet. Bis zur Jahrhundertwende blühte hier die Erzabfuhr von einer oben am Berg gelegenen Erzgrube, von der das Erz mit einer Seilförderanlage abgefahren wurde. Vor Alexisbad wird das Tal breiter, und die Bahnlinie kreuzt die Straße von Gernrode nach Alexisbad. Der Ort wurde durch die im 17. Jahrhundert entdeckten eisenhaltigen Quellen bekannt und diente seitdem dem anhaltischen Fürstenhaus und ihrem nichtstuendem Anhang als Kurort. Erst durch die Beseitigung der Monarchie und der Dynastieherrschaft nach 1945 kamen die Einrichtungen in die Hände des Volkes und wurden allen Bevölkerungsschichten zugänglich.

Alexisbad ist für die Lokomotiven der Bahn Wasserstation, und bei Bedarf kann auch Kohle aufgefüllt werden. Ein Kohlebansen ist jedoch nicht vorhanden. Die Gleisanlagen bestehen aus einem Durchgangs- und zwei Überholungs- und Kreuzungsgleisen. Hinzu kommt noch ein Güterladegleis mit Anschluß an den Güterschuppen, der sich, ähnlich wie in Mägdesprung, direkt an das Bahnhofsgebäude anschließt. Als gleistechnische Besonderheiten sind im Südkopf des Bahnhofs eine Doppelkreuzungsweiche und eine Dreiwegeweiche zu finden. Nach Silberhütte und Straßberg führt das Gleis in südlicher Richtung aus dem Bahnhof heraus. In Richtung Harzgerode verläßt die Bahn in einer Linkskurve das Selketal, überquert das Flüßchen, kreuzt mehrfach die Straße und erreicht, einem Einschnitt folgend, mit viel Schnaufen und Dampfen die Hochebene von Harzgerode und nach 2,9 km den dortigen Endbahnhof (400 m). Ein kurz nach der Jahrhundertwende vorgesehener Anschluß Harzgerodes und der Stichbahn an eine Verbindung nach Aschersleben blieb Projekt und hat heute keine Chance mehr für eine Verwirklichung.

Die vorwiegend für den Ausflugs- und Kurortverkehr gedachte Bahn wurde nach ihrer Eröffnung zum Rückgrat der wirtschaftlichen Entwicklung des Ostharzes. So blieb es nicht aus, daß die im Selketal aufwärts angesiedelte Industrie, Erz- und Flußspatgruben, pyrotechnische Werke und die aufstrebende Holzindustrie, einen Anschluß an die Bahn wünschte. Bereits am 1. Juli 1889 kam es demzufolge zur Verlängerung der Bahn um 3,2 km von Alexisbad aus nach Silberhütte/




*Bild 2 Verstärkter GmP 9460, abfahrbereit mit 99 5901 und 99 5905 im Bf Gernrode*

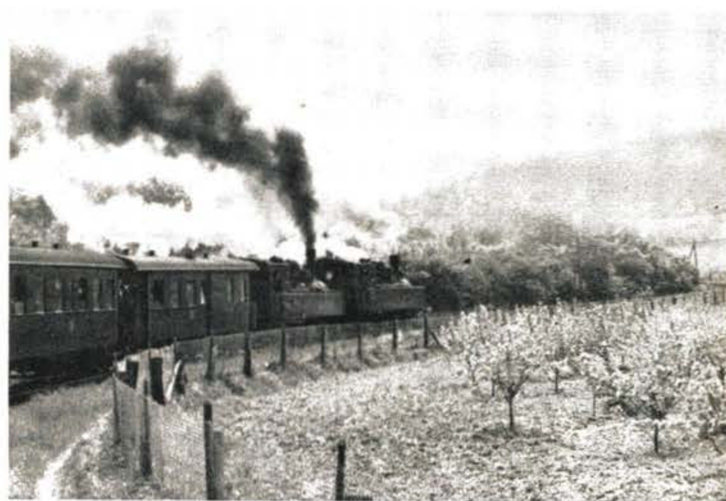


*Bild 3 Mit viel Dampf und Geschnauf in die Berge des Ostharzes, GmP 9460 kurz nach Verlassen des Bf Gernrode*

*Bild 4 Bf Mägdesprung, Mitte der zwanziger Jahre*



Anh. Der Ort ist benannt nach der dort ansässigen Schmelzhütte für die umliegenden Erzgruben. Auch nach deren Schließung und der Einstellung des Schmelzbetriebes behielten der Ort und der Bahnhof diesen Namen. Weitere Abschnitte der Bahnlinie wurden fertiggestellt:

1. Juni 1890 Silberhütte–Güntersberge (Harz)
1. Dezember 1891 Güntersberge (Harz)–Stiege
1. Mai 1892 Stiege–Hasselfelde

Für den Verlauf der Bahn gab es in diesen Abschnitten keine erheblichen geländemäßigen Schwierigkeiten. Es war vielmehr kompliziert, eine Einigung zwischen Anhalt, Preußen und Braunschweig herbeizuführen, durch deren Länder die Trasse verlief. Bei Straßberg wurde preußisches Gebiet erreicht, und der anhaltische Ort Straßberg bekam mit dem preußischen Ort Lindenberg einen gemeinsamen Bahnhof „Straßberg-Lindenberg". Heute sind die Orte vereinigt, und der Bahnhof wird auch nur noch mit Straßberg bezeichnet. Nach einer leicht ansteigenden Fahrt am Südhang des Ramberges entlang und überwiegend durch Waldgebiet führend, wird der Bahnhof Straßberg erreicht. Er hat die üblichen Anlagen mit einem Durchgangs- und zwei Überholungs- und Kreuzungsgleisen sowie einem Verladegleis. Die auf der Berghöhe liegende Flußspatgrube (Herzogsschacht) verband eine 1,5 km lange Anschlußbahn mit der Strecke. Das westlich vom Bahnhof liegende Fluorwerk bekam einen Werkanschluß. Die weiteren 5,2 km Bahnlinie bis Güntersberge (Harz), am Südhang der Ramberg-Hochebene gelegen, erforderten geringfügige Dammbauten, und es waren nur kleine Steigungen zu überwinden.

Mit Güntersberge (Harz) war der letzte Ort im damaligen Fürstentum Anhalt-Dessau erreicht. Die Bevölkerung der braunschweigischen Orte Stiege und Hasselfelde drängte nach einem Anschluß an die Bahn. Nach längeren Verhandlungen bekam die GHE im August 1891 die Genehmigung für den Weiterbau ihrer Bahn. Die Fertigstellung des 8,6 km langen Abschnittes bis nach Stiege (485 m) bereits im Dezember 1891 läßt vermuten, daß die Arbeiten bereits vor der Konzessionserteilung begonnen wurden. Für den Touristenverkehr wurden an diesem Streckenteil später noch die Haltepunkte Friedrichshöhe (454 m) und Albrechtshaus (467 m) eingerichtet. Die markantesten Punkte der Bahntrasse bis Stiege sind die nach Ereignissen

*Bild 5 GmP 9467, von Harzgerode kommend, bei Einfahrt nach Alexisbad*



des Dreißigjährigen Krieges benannte Schwedenschanze und das Erreichen der Wasserscheide zwischen Selke und Hassel kurz vor Stiege. Von Stiege aus geht es in einer weiten Rechtskurve im Tal der Hassel abwärts mit zahlreichen Kurven durch das hügelige Gelände bis nach Hasselfelde (452 m). Beide Bahnhöfe haben für diese Bahnlinie so typische Bahnhofsgebäude mit einseitig angebautem Güterschuppen. Auf der Gegenseite befindet sich die Bahnhofsgaststätte. In Hasselfelde bestehen Gleisanschlüsse für die dortigen Holzbearbeitungsbetriebe. Weiterhin ist ein eingleisiger Lokomotivschuppen vorhanden, weil stets eine Lokomotive von Hasselfelde aus eingesetzt wurde. Auch heute ist dort noch eine 1'E1'-h2t, Baureihe $99^{23-24}$, der Harzquerbahn stationiert. Die Eröffnung der gesamten 43,5 km langen Bahnlinie von Gernrode nach Hasselfelde am 30. April 1892 wurde mit einer großen festlichen Veranstaltung und einem reichgeschmückten Sonderzug gefeiert.

Im Jahre 1899 wurde die Harzquer- und Brockenbahn von Wernigerode über Drei-Annen-Hohne, Sorge und Eisfelder Talmühle nach Nordhausen eröffnet. Im Streckenabschnitt Benneckenstein–Ilfeld verläuft diese Bahn in geringer Entfernung zur GHE-Bahnlinie. Dadurch bekamen die alten Pläne einer Verbindung durch den Ostharz von Nordosten nach Südwesten aus dem Jahre 1853 einen neuen Auftrieb. Auch der wirtschaftliche Anschluß dieses Gebietes nach Thüringen über Nordhausen wurde als günstig angesehen. Eine vorteilhafte Trassenführung ergab sich für die GHE von Stiege aus in südwestlicher Richtung durch das Tal der Behre bis zum Bahnhof Eisfelder Talmühle der NWE. Um langwierigen Verhandlungen mit der Regierung des Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen zu entgehen, wurde für die Bahntrasse der Nordhang des Behretales gewählt, wodurch man auf braunschweigischem Gebiet verblieb. Anfänglich machte die NWE Bedenken gegen die Verbindung geltend, denn sie befürchtete eine finanzielle Beeinträchtigung ihrer Bahn. Die Bedenken konnten anscheinend zerstreut werden, denn im Jahre 1904 begann der Bau der Bahnlinie, deren Eröffnung am 15. Juli 1905 stattfand.

Den Bahnhof Stiege in südöstlicher Richtung verlassend, geht es leicht ansteigend in einer Rechtskurve über die Hochfläche des Mittelharzes. Nach etwa 2 km Fahrt schwenkt die Bahn in südliche Richtung, führt wieder durch dichten Wald und erreicht, die Hochebene verlassend, kurz nach dem später eingerichteten Haltepunkt Birkenmoor (512 m) das Behretal, dem sie halbhoch am Nordhang entlangführend in allen seinen Windungen mit einer durchschnittlichen Neigung von 1:30 folgt. Zwei Seitentäler werden auf hohen steinernen Einbogenbrücken überquert. Im letzten Streckenteil, vor Erreichen des Ilfelder Tales, geht es an ausgedehnten Basaltbrüchen und an einer Aufbereitungsanlage für die gebrochenen Steine vorbei. Nach dem in deren Nähe eingerichteten Hp Unterberg erreicht die Bahn den Bahnhof Eisfelder Talmühle der NWE, der zu einem Gemeinschaftsbahnhof mit der GHE ausgebaut wurde. Im Westteil befinden sich das Bahnhofsgebäude und die Anlagen der NWE, im Ostteil die Gleise der GHE mit einer Lokbehandlungsgrube und einem Wasserkran. Der Übergang zwischen beiden Teilen war und ist möglich.

Die Fahrzeit zwischen Gernrode und Eisfelder Talmühle betrug etwas mehr als drei Stunden, so daß der Fahrgast bei der Durchschnittsgeschwindigkeit von 15 km/h die landschaftlichen Reize des Ost- und Südharzes genießen konnte. Von der insgesamt 52,1 km langen Strecke verliefen 0,8 km durch preußisches, 17,2 km durch braunschweigisches und 34,1 km durch anhaltisches Gebiet. Bis zum ersten Weltkrieg beförderte die GHE durchschnittlich 250 000 Personen und

im Güterverkehr 100 000 t jährlich. Dazu fuhren täglich folgende Züge:

| | |
|---|---|
| Gernrode–Eisfelder Talmühle | 4 (im Winter 3) |
| Gernrode–Hasselfelde | 2 |
| Gernrode–Harzgerode | 3 |

und die gleiche Anzahl in Gegenrichtung.

Der Fahrzeugpark, über den nur ungenaue Angaben zu ermitteln waren, bestand u. a. aus:

7 Tenderlokomotiven, 3- und 4achsig, 32–45 t
6 Post- und Gepäckwagen, 2achsig
24 Personenwagen, 2- und 4achsig, 2. und 3. Klasse
66 O-Wagen
23 G-Wagen

Die Fahrzeuge waren mit der Luftsaugbremse, System Körting, ausgerüstet. Sie haben Mittelpuffer und zwei seitlich daneben angeordnete Schraubenkupplungen. Diese Kupplungsart wird als „schwere Harzkupplung" bezeichnet, sie entspricht den Sicherheitsbestimmungen für Gebirgsbahnen.


Bild 6 Bahnhof Eisfelder Talmühle mit P 1246 Wernigerode – Nordhausen, Lok 99 239

## Die weitere Entwicklung der GHE

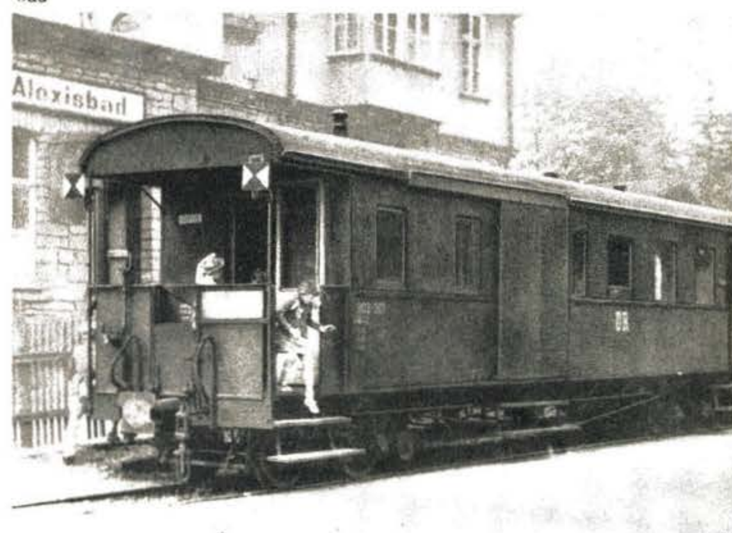
Im Jahre 1916 entstanden die ersten Bestrebungen, die in Anhalt noch nicht von der KPEV verwalteten Eisenbahnen in einer Gesellschaft zusammenzuschließen. Aber erst am 22. November 1920 kam es in Dessau zur Gründung der Anhaltischen Landes-Eisenbahn-Gemeinschaft (ALE). Zu ihr gehörten die Bahnen:

| | |
|---|---|
| Gernrode–Harzgeroder Eisenbahn | 52,1 km |
| Dessau–Wörlitzer Eisenbahn | 18,7 km |
| Kleinbahn Staßfurt–Löderburg | 16,8 km |
| Zschornewitzer Kleinbahn | 6,7 km |

Vier Jahre nach der Gründung der ALE ergab sich, daß der Betrieb auf dem Streckenabschnitt Stiege–Eisfelder Talmühle nicht die erwarteten finanziellen Ergebnisse brachte. So kam es im Herbst 1924 zur Einstellung des Verkehrs auf dieser Strecke. Wenige Monate später, im Frühjahr 1925, schlug die NWE der ALE eine neue Verbindung der Harzquerbahn mit der ehemaligen GHE vor. Von Benneckenstein sollte über Trautenstein in Hasselfelde der Anschluß erfolgen. Die mit annähernd 11 km Länge vorgesehene Verbindungsstrecke sollte mit einem Aufwand von 900 000 Mark errichtet werden. Das für eine gemeinsame Betriebsführung so günstige Projekt scheiterte jedoch an den Einwänden der ALE. Um den abseits der Bahnlinie liegenden Orten einen günstigeren Zugang zum Eisenbahnverkehr zu ermöglichen, richtete die ALE im Jahre 1933 einen Omnibusverkehr ein, der bis zum Kriegsausbruch 1939 betrieben wurde. Der zweite Weltkrieg brachte auch für die Schmalspurbahn eine Einschränkung des Personenverkehrs. Der Güterverkehr nahm beträchtlich zu, weil die pyrotechnische Fabrik in Silberhütte zu einem wichtigen und umfangreichen Rüstungsbetrieb ausgebaut wurde und auch die metallverarbeitenden Betriebe in Harzgerode und Mägdesprung in die Kriegsproduktion einbezogen wurden. Zerstörungen durch Luftangriffe erfolgten nicht, wahrscheinlich wegen der Lage der Fertigungsstätten in den engen Harztälern. Gegen Ende des Krieges kam es infolge von Kampfhandlungen in diesem Gebiet zu Zerstörungen an den Bahnanlagen. Nachdem diese beseitigt und der Bahnbetrieb nach Kriegsende wieder in Gang gebracht war, erfolgte im Jahre 1946 die Demontage der gesamten Gleisanlagen und deren Ablieferung zusammen mit den Fahrzeugen als Reparationsleistung.

Der Wiederaufbau der Wirtschaft in der damaligen sowjetischen Besatzungszone führte auch zu einem schnellen Neubeginn der unbeschädigt gebliebenen pyrotechnischen und metallverarbeitenden Industrie, sowie der Flußspatförderung im Ostharz. Demzufolge kam es nach der Gründung der Deutschen Demokratischen Republik und der Übernahme aller Privatbahnen durch die Deutsche Reichsbahn bereits im Jahre 1950 zum Wiederaufbau der Bahn. Es wurden die Streckenabschnitte Gernrode–Harzgerode und Alexisbad–Straßberg, mit Anschluß der Flußspatgrube, auf alter Trasse wieder errichtet. Auch der Streckenteil von Eisfelder Talmühle über Stiege nach Hasselfelde wurde wieder aufgebaut. Der Streckenabschnitt von Straßberg nach Stiege kam wegen des geringen Verkehrsaufkommen für einen Wiederaufbau nicht in Betracht. Das Verkehrsaufkommen bewältigen heute Omnibusse und der Güterkraftverkehr. Die Bahnhofsgebäude von Albrechtshaus und Friedrichshöhe werden als Ferienheim oder Sanatorium genutzt. In Güntersberge dient es als Wohnhaus und Gaststätte. Wo ehemals die Schienen lagen, ist ein kleines, schattiges Gartenrestaurant eingerichtet. An den ehemaligen Eisenbahnbetrieb erinnern nur noch das Stationsschild am Gebäude, die Laderampe mit dem Güterschuppen und kurze Gleisteile an der Straßenkreuzung vor dem Bahnhof und unter der Grasnarbe vor dem Güterschuppen. Die Strecke Eisfelder Talmühle–Stiege–Hasselfelde wurde von der Deutschen Reichsbahn der Harzquer-

Bild 7 Pack- und Personenwagen KBD 4 i 902–301 Bf Alexisbad



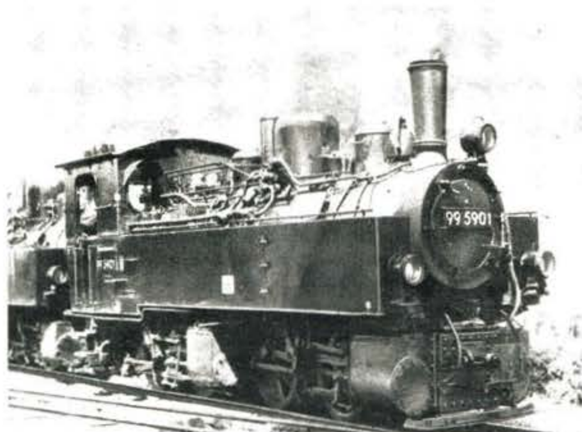



*Bild 8 B'B–n4vt-Lokomotive 99 5901, die für das Verkehrsmuseum in Dresden vorgesehen ist*

*Fotos: Verfasser*

bahn zugeordnet. Sie wird von Eisfelder Talmühle aus als Stichbahn betrieben. Dazu ist seit Ende der fünfziger Jahre eine 1'E1'-h2t-Neubau-Einheitslokomotive in Hasselfelde stationiert. Im Jahre 1967 war es die 99 233, die dann von der heute noch fahrenden 99 242 abgelöst wurde. Die Lokomotiven gehören zum Bw Wernigerode-Westerntor. Täglich fahren in beiden Richtungen drei Personenzüge und bis zu zwei Güterzüge.

Auf der Strecke Gernrode–Straßberg/Harzgerode ist dagegen noch ein wesentlich stärkerer Verkehr vorhanden. Bis Alexisbad verkehren in beiden Richtungen werktags vier und sonn- und feiertags drei Züge. Bergwärts fahren die Züge bis Harzgerode und talwärts beginnen sie teils in Straßberg, teils in Harzgerode, weil zwischen Straßberg und Harzgerode ebenfalls Züge verkehren, die den Bahnhof Alexisbad als Spitzkehre benutzen. Insgesamt fahren zwischen Alexisbad und Harzgerode werktags sechs und sonn- und feiertags vier Zugpaare. Nach Straßberg sind es werktags fünf und sonn- und feiertags zwei Zugpaare. Zusätzlich fahren noch reine Güterzüge, während alle Züge als GmP, bis Alexisbad mit zwei bis drei vierachsigen Personenwagen und vier bis sechs zwei- und vierachsigen Güterwagen gefahren werden. Teilweise gehen diese Züge bis Harzgerode durch, teilweise verbleiben Güterwagen in Alexisbad, die dorthin oder nach Straßberg bestimmt sind. Die Züge nach Straßberg sind kürzer und bestehen meistens nur aus einem bis zwei Personenwagen und zwei bis drei Güterwagen. Oft wird zur Einsparung eines Packwagens ein vierachsiger Personenwagen mit Gepäckabteil, wie ihn auch die Harzquerbahn verwendet, in die Züge eingestellt. Die fahrplanmäßigen Fahrzeiten betragen:

| | |
|---|---|
| Gernrode–Alexisbad | 66 bis 74 min |
| Alexisbad–Harzgerode | 11 min |
| Alexisbad–Straßberg | 37 bis 48 min |

Die Unterschiede sind durch Unterwegshalt bei Kreuzungen bedingt.

**Die Lokomotiven der Bahn**

Für den Betrieb auf ihrer Bahnlinie beschaffte die GHE in den Jahren 1886 und 1887 sechs Cn2-Tenderlokomotiven. Wie bei allen Bahnverwaltungen in der damaligen Zeit bekamen die Lokomotiven Namen der Orte, die von der Bahnlinie berührt wurden. So gab es bei der GHE u. a. eine „Straßberg", „Harzgerode", „Alexisbad" und eine „Gernrode". Über die in der Literatur erwähnte vierachsige Lokomotive waren keine näheren Angaben ausfindig zu machen. Die Cn2-Lokomotiven waren bis zum Ende des zweiten Weltkrieges im Einsatz. Beim Wiederaufbau der Bahn durch die DR war nur noch die „Gernrode" vorhanden, die die Betriebsnummer 99 5811 bekam. Sie befand sich bei der Demontage der Bahn zur Generalreparatur im Hüttenwerk Mägdesprung und verblieb dort bis zur Wiederinbetriebnahme der Bahn. Erbaut wurde die Lokomotive im Jahre 1887 von Henschel & Sohn, Kassel, mit der Fabrik-Nr. 2227. Wie ihre fünf Schwestern war sie im wesentlichen eine Verkleinerung der verbreiteten preußischen T 3. Als Besonderheiten sind die außenliegende Allan-Steuerung mit Flachschiebern und das Ramsbottom-Sicherheitsventil zu nennen. Im ehemaligen Reichsbahn-Ausbesserungs-Werk Blankenburg (Harz) bekam sie 1956 einen neuen Kessel, und der runde Sanddom wurde durch einen eckigen ersetzt. Ab 1950 war die Lokomotive, wie alle anderen auf der ehemaligen GHE eingesetzten Fahrzeuge, dem Bw Wernigerode-Westerntor mit Einsatzstelle Gernrode zugeteilt. Im Mai 1965 wurde sie in Gernrode abgestellt und zwei Jahre später im Raw Görlitz verschrottet. Mit einer Lokomotive konnte jedoch nach dem Wiederaufbau der Strecke kein ausreichender Betrieb gefahren werden. So waren bis in die Mitte der fünfziger Jahre eine Reihe von Lokomotiven der Harzquerbahn auf der ehemaligen GHE eingesetzt, darunter die C-h2t (99 6101) und die C-n2t (99 6102), die etwas Schwierigkeiten mit den engen Kurvenradien (60 m) auf der Strecke hatten, die 1'C1'-h2t (99 6001) und die schweren (1'B)B1'-h4vt (99 6011 und 6012), die die NWE in den Jahren 1922 und 1924 von Borsig beschaffte. Diese Lokomotiven hatten schlechte Laufeigenschaften, die dem leichten Oberbau der Bahn nicht bekamen, so daß sie bald wieder verschwanden und zu ihrer Stammstrecke zurückkehrten. Bei Ende des zweiten Weltkrieges befanden sich in Thüringen auf der Schmalspurbahn Hildburghausen – Heldburg zwei aus Frankreich stammende C1'-n2t-Lokomotiven. Nach einer Generalreparatur im Raw Blankenburg (Harz), bei der die Lokomotiven einen neuen Kessel bekamen, wurden sie als 99 5631 (1952) und 99 5632 (1953) auf der Harzquerbahn eingesetzt. Im Jahre 1954 kamen sie nach Gernrode und zur Verwendung auf der Strecke nach Harzgerode und Straßberg. Bemerkenswert an ihnen waren die Scheibenräder der Treibachsen, die in einem Innenrahmen lagerten. Unter dem Führerstand ging der Innenrahmen in einen Außenrahmen über, in dem die Laufachse gelagert war. Als Steuerung hatten die Lokomotiven eine außenliegende Stephenson-Steuerung. Die seitlichen, sehr großen Wasserkästen reichten bis zur Rauchkammertür vor und

**Tabelle 1** Technische Daten der Lokomotiven

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DR-Betr. Nr. | 99 5631 — 5632 | 99 5811 | 99 5901 — 5905 | 99 5906 |
| NWE-Betr. Nr. | 71 – 72 | | 11 – 16 15 – 16 | 41 |
| Fabrik-Nr. | | 2227 | 258 261 345 464 465 | 2052 |
| Hersteller | (frz) | Henschel | Jung | Karlsruhe |
| Baujahr | 1897 | 1887 | 1887 1898 1901 | 1918 |
| Gattung | K 34.6 | K 33.8 | K. 44.9 | K 44.9 |
| Steuerung | St/a | A/a | H/a | H/a |
| Achsfolge | C1' | C | B'B | B'B |
| Achsstand (mm) | 3 575 | 2 250 | 4 600 | 4 670 |
| Länge über Puffer (mm) | 6 950 | 7 800 | 8 875 | 9 400 |
| Laufraddurchmesser (mm) | 590 | — | — | — |
| Treibraddurchmesser (mm) | 800 | 910 | 1 000 | 1 000 |
| Lokomotivmasse (t) | 23.5 | 25 | 36 | 36 |
| Höchstgeschw. (km/h) | 25 | 30 | 30 | 30 |

bestimmten das Äußere der Lokomotiven. Am 1. August 1958 kam die 99 5631 nach Barth und zum Einsatz auf den Strecken der ehemaligen Franzburger Kreisbahn. Dort war sie bis Ende 1965 in Dienst und wurde anschließend im Raw Görlitz verschrottet. Die 99 5632 wurde 1956 in Gernrode abgestellt und im Jahre 1960 verschrottet.

Heute wird der Betrieb auf der Schmalspurstrecke Gernrode – Harzgerode Straßberg mit sechs B'B-n4vt-Lokomotiven (99 5901 bis 99 5906) durchgeführt. Die Lokomotiven kamen von der Harzquerbahn, als dort im Jahre 1956 genügend 1'E1'-h2t-Neubaulokomotiven (99 231 bis 99 247) zur Verfügung standen, nach Gernrode. Die NWE hatte für den Betrieb auf ihrer Bahnlinie von 1897 bis 1918 insgesamt 12 B'B-n4vt-Lokomotiven, System Mallet, beschafft. Hersteller waren die Fa. Jung und die Mecklenburger Waggonfabrik in Güstrow. Die DR übernahm davon noch fünf Lokomotiven mit den NWE-Nr. 11 bis 13, 15 und 16 und gab ihnen die Betriebsnummern 99 5901 bis 5905. Gegen 1920 beschaffte die NWE eine weitere B'B-n4vt-Malletlokomotive von der Heeresfeldbahn (NWE-Nr. 41). Geliefert wurde diese Lokomotive im Jahre 1918 von der Maschinenfabrik Karlsruhe mit der Fabrik-Nr. 2052. Sie kam ebenfalls mit zur DR und erhielt die Betriebsnummer 99 5906. Die Lokomotiven haben alle eine äußere Heusinger-Steuerung mit Flachschiebern. Das Hochdrucktriebwerk ist hinten, das Niederdrucktriebwerk vorn angeordnet. Als Zug- und Stoßvorrichtung ist die schwere Harzkupplung mit Mittelpuffer und beiderseitiger Schraubenkupplung vorhanden. Von den fünf ursprünglichen Lokomotiven unterscheidet sich die 99 5906 durch einen längeren Führerstand, eine größere Länge über Puffer und den um 70 mm größeren Achsstand. Weiterhin hat sie nur einen max. Kesseldruck von 12 kp cm$^2$, während der der anderen Lokomotiven 14 kp cm$^2$ beträgt. Um eine freiere Lage der Feuerkiste zu erhalten, wurde in den Jahren 1924 und 1925 der Kessel der Lokomotiven um 300 mm hochgesetzt. Im Jahre 1929 bekam die NWE 12 (99 5902) einen neuen Kessel von der HANOMAG.

Die Lokomotive 99 5901 gehört mit zu den ausgewählten Lokomotiven der DR, die auf Anordnung des Ministers für Verkehrswesen der DDR für eine Aufnahme in das Verkehrsmuseum in Dresden vorgesehen sind. Damit bleibt ein Erinnerungsstück an einen der romantischsten Eisenbahnbetriebe einer vergangenen Epoche der Nachwelt erhalten.

Ing. GÜNTER FROMM und Kollektiv der AG 4/1 „Friedrich List", Erfurt

# Ein Plan – Ein Plan! Ein Plan für unsere Eisenbahn!

Es war einmal ... so beginnen nicht nur Märchen, sondern auch wirkliche Geschichten, und eine solche Geschichte will ich Ihnen heute erzählen. Also, es war einmal eine AG unseres Verbandes. Sie war schon so alt wie derselbe und ihre Mitglieder recht „betagt", zwar nicht an Jahren, aber als Modelleisenbahner. Sie besaßen viele Erfahrungen auf allen Gebieten des Modellbahnwesens, und so gab es auf den monatlichen Zusammenkünften, die reihum bei allen Mitgliedern durchgeführt wurden, reichlichen Diskussionsstoff. Fast jeder besaß eine feste Anlage in der Nenngröße H0, an denen ständig etwas verändert und verbessert wurde, wobei über das Für und Wider manch heftiger Meinungsstreit entbrannte. Man begutachtete selbstgebaute Modelle von Fahrzeugen oder Gebäuden, und auch die Probleme des „großen Bruders" kamen nicht zu kurz und boten in ihrer Vielfalt manchen Gesprächsstoff. So war in jahrelanger Tätigkeit viel Schönes entstanden, aber doch war man von den Ergebnissen der gemeinsamen sinnvollen Freizeitbeschäftigung nicht voll befriedigt. Es fehlte eben noch etwas, etwas ganz Bestimmtes, und so reifte eines Tages der Entschluß, eine Gemeinschaftsanlage zu bauen. Eine solche macht ja viel Arbeit und kostet Geld. Vor allem stand die Frage, wohin mit ihr? Man besaß keinen eigenen Klubraum, also war guter Rat teuer, und es wurde langsam ruhig um das große Gemeinschaftswerk.

Als aber die Nenngröße N auch in unserer Republik ihren Vormarsch antrat, schien die Zeit gekommen, alte Pläne wieder aus der Schublade zu holen ...

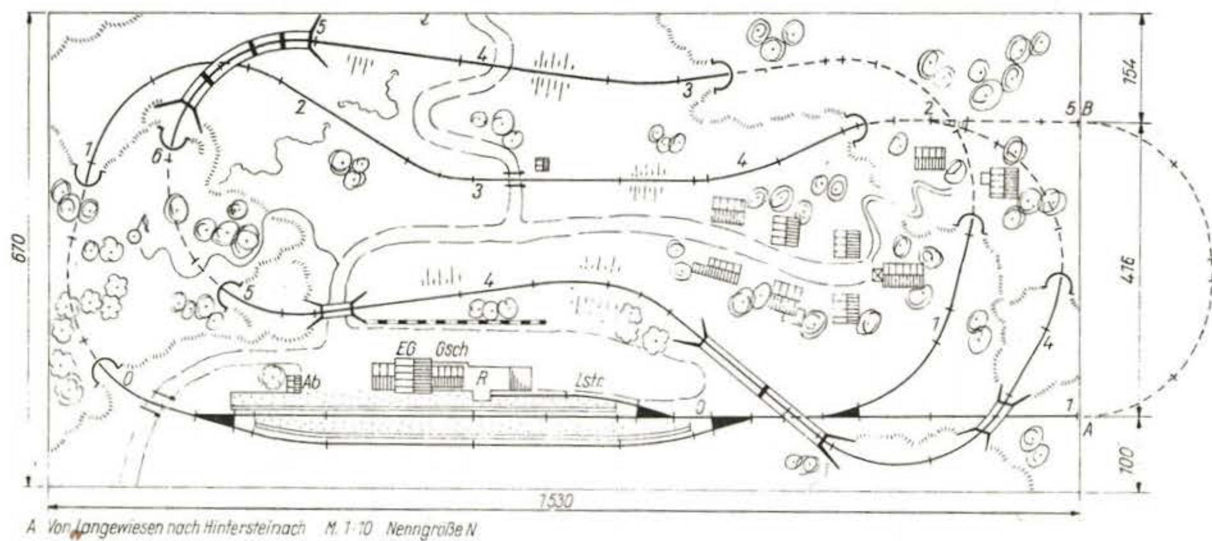
So wurde an einem schönen Sommerabend das Thema wieder auf die Tagesordnung gesetzt und der Beschluß gefaßt, die seit langem geplante Gemeinschaftsanlage zu bauen. Ideen hatte man viele, aber sie drohten wieder an dem alten Problem „Platzmangel" zu scheitern. Auch in Nenngröße N benötigt ja eine Gemeinschaftsanlage einen bestimmten Platz.

„Zunächst einmal systematisch vorgehen", meinte Horst, unser Vorsitzender, „schreiben wir doch mal auf, was wir überhaupt wollen!" Papier und Bleistift waren schnell zur Hand, und bald füllte sich das Blatt mit klugen Gedanken.

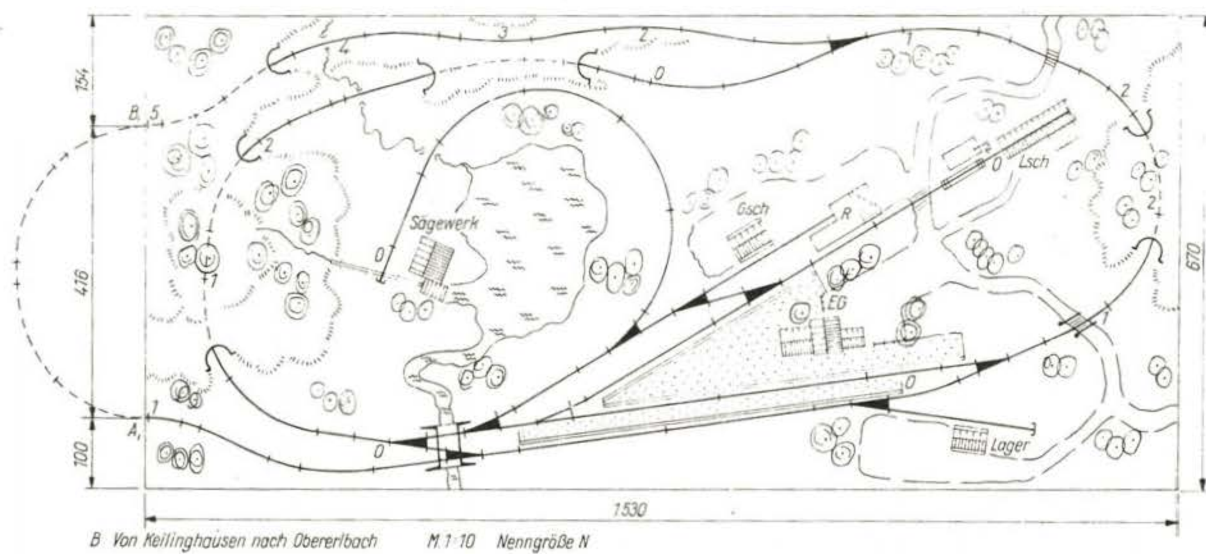
– Wir wählen aus den bekannten Gründen die Nenngröße N.
– Die Gemeinschaftsanlage soll in drei Einzelanlagen zerlegbar sein. Jeder baut einen Teil, dessen Größe nicht mehr als 160 × 70 cm betragen darf, damit man sie leicht in einem Pkw transportieren kann.
– Die Einzelanlagen sollen die Möglichkeit eines getrennten Betriebes bieten, aber auch zusammen betrieben werden können.
– Die Gesamtgröße soll nicht mehr als 4 × 4 m betragen, um auch in kleineren Räumen die Aufstellung zu ermöglichen.
– Es soll Fahrbetrieb abgewickelt werden, aber auch die Landschaftsgestaltung und der Selbstbau dürfen nicht zu kurz kommen.

„Das dürfte erst einmal genügen", meinte unser Vorsitzender und setzte einen dicken Punkt auf das fast voll beschriebene Blatt.

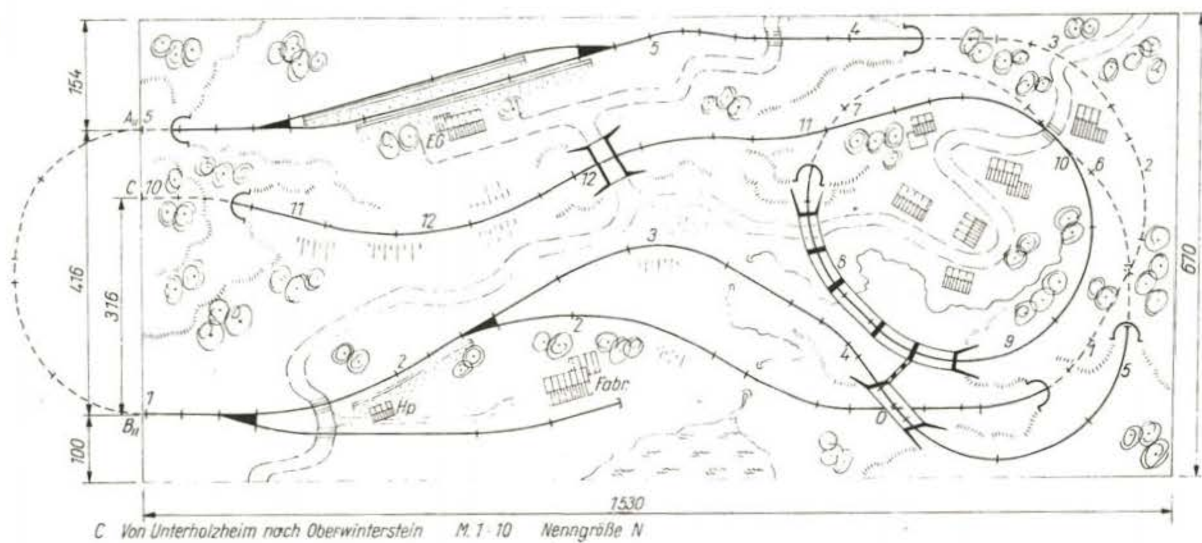
„Die Idee hätten wir", resümierte Günter, „entwickeln wir erst einmal das Prinzip", und in wenigen Strichen skizzierte er die drei Anlagen auf dem Papier, die sich in Winkeln von jeweils 120° in der Mitte trafen. So konnte man alle Einzelanlagen von allen Seiten gut „besichtigen", was für Ausstellungszwecke von großem Vorteil ist. „Man sollte noch ein Mittelteil einfügen", überlegte Fritz, und so war dann das Grundprinzip geboren. „Beschäftigen wir uns nun mit den einzelnen Gleisplänen", fuhr ich fort, und bald türmten sich Skizzen auf dem Tisch, die verbessert, verworfen und wie-



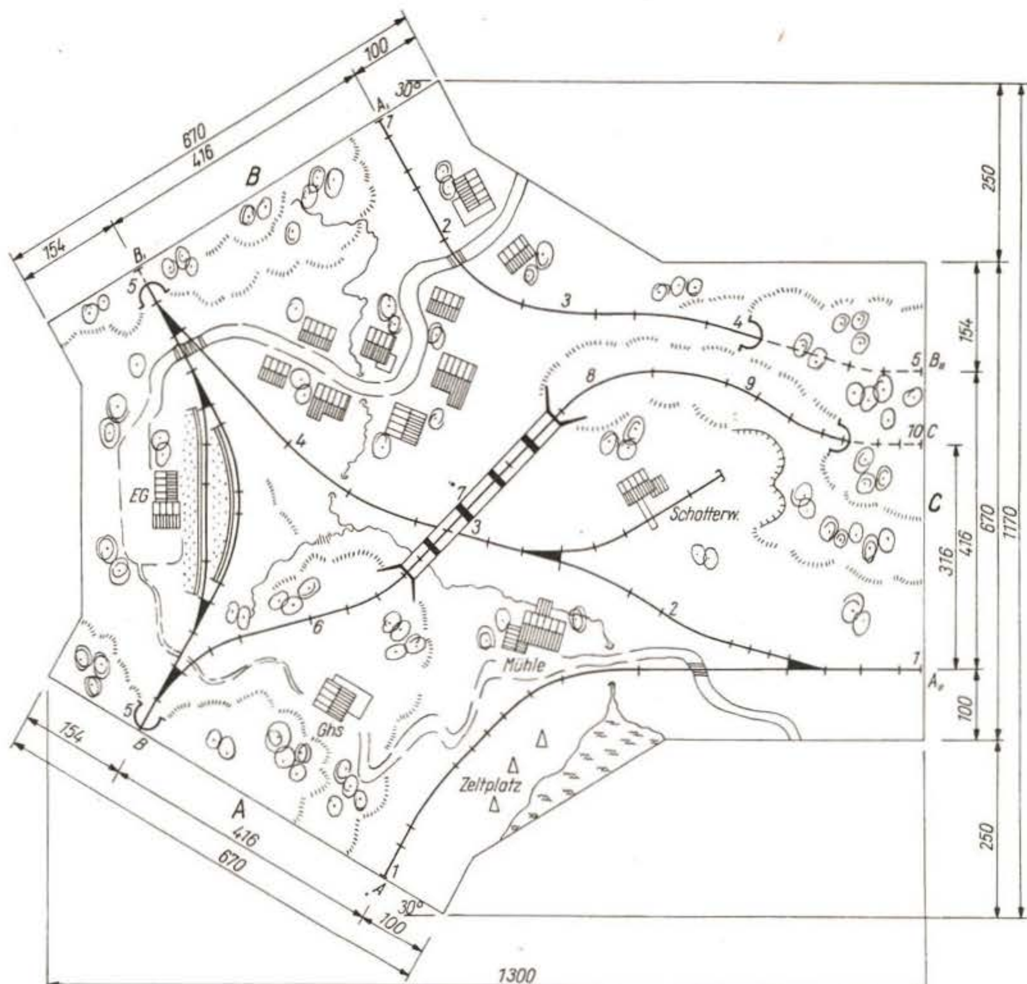
A Von Langewiesen nach Hintersteinach M. 1:10 Nenngröße N



B Von Keilinghausen nach Obererlbach M. 1:10 Nenngröße N



C Von Unterholzheim nach Oberwinterstein M. 1:10 Nenngröße N




D Von Mittelshausen nach Dittelstädt M. 1:10 Nenngröße N

der neu entwickelt wurden. Aber als die Sonne rotglühend am westlichen Horizont versank, sanken auch vier Modellbahnfreunde müde und abgekämpft in ihre Campingsessel zurück. Das große Werk war geschafft! „Du wirst die ganze Sache mal ordentlich zu Papier bringen", beauftragten mich die Freunde, und so geschah es auch. Zur nächsten Zusammenkunft konnte ich ihnen vier Gleispläne vorlegen.

Sie fanden allgemeine Zustimmung und man beschloß, den Aufbau der Anlage zu beginnen. Wir sind also mitten im Aufbau begriffen, und es wird wohl noch einige Zeit dauern, bis die Anlage fertig ist und die ersten Züge fahren.

Gewiß wird manche AG, die vor ähnlichen Problemen steht, Anregungen finden, und wir würden uns freuen, wenn in absehbarer Zeit in unserer Zeitschrift darüber berichtet werden könnte.

Die Anlage A „Von Langewiesen nach Hintersteinnach" hat einen Durchgangsbahnhof an einer eingleisigen Strecke, die die Form eines doppelt verschlungenen Ovals hat. Durch die im rechten Tunnelbereich liegende Weichenverbindung ist praktisch das Oval geschlossen. Durch einen angesteckten Halbkreis oder Halboval kann auch eine Verbindung außerhalb der Anlagenplatte hergestellt werden.

Die Anlage B „Von Keilinghausen nach Obererlbach" hat weniger Fahrmöglichkeiten, aber als Mittelpunkt einen keilförmig angelegten Bahnhof. Von ihm führt, am oberen Bahnsteig beginnend, eine Nebenbahn ins Gebirge. Ein Anschlußgleis zu einem Sägewerk gestattet auch Rangiermöglichkeiten. Für die Verbindung der Anlage im Einzelbetrieb gilt das für die Anlage A gesagte.

Bei der Anlage C „Von Unterholzheim nach Oberwinterstein" bildet die Landschaftsgestaltung den Schwerpunkt. Von einer eingleisigen Nebenbahn aus führt eine weitere ins Gebirge. Interessant gestaltete Tunnel und der Viadukt auf der rechten Anlagenseite sind Blickpunkte.

Die Anlage D „Von Mittelhausen nach Dittelstädt" ist das Mittelstück der Gemeinschaftanlage. Die Teilanlagen A–C werden an den bezeichneten Stellen angesetzt. Die Gleisenden A–B, A,–B, und A„–B„ können, wie schon ausgeführt, durch Halbovale verbunden werden, wodurch auch diese Teilanlage als Einzelanlage betrieben werden kann. Die Anlagen A und B können aber auch zusammen betrieben werden. Daher sollten die Anlagenstirnseiten (rechts bzw. links) den gleichen Querschnitt, d. h. ein gleiches Profil erhalten. Dieses Profil muß auch an der Anlage D bis A und B wiederkehren. Ebenso müssen die Profile der Anlage D bei C und der linken Stirnseite der Anlage C übereinstimmen.

Alle vier Anlagen haben keine schaltungstechnischen Probleme. Vorschläge für die Landschaftsgestaltung können den Gleisplänen selbst entnommen werden. Wem die Gleispläne nicht ganz zusagen, der kann selbstverständlich auch Ergänzungen oder Änderungen vornehmen, aber das Prinzip – so meinen wir – dürfte nicht das schlechteste sein und die vielfältigsten Variationsmöglichkeiten bieten.

Wir hoffen damit bewiesen zu haben, daß nicht nur große AG in der Lage sind, große Pläne zu entwickeln und zu verwirklichen. Ausschlaggebend ist und bleibt die Liebe zur Sache, die Liebe zur kleinen Eisenbahn!

RUDOLF HEYM, Erfurt

# Gedanken um eine Rentnerin

Sicher sind Sie erstaunt, ein solcher Titel in unserer Fachzeitschrift? Ja, über eine Rentnerin soll hier die Rede sein, über eine sehr rüstige 63jährige. 63 Jahre ist sie alt, und noch kein altes Eisen, im wahrsten Sinne des Wortes. Sie arbeitet noch schwer trotz ihres hohen Alters und findet selten Zeit zum Verschnaufen. Und was das Merkwürdigste ist, sie hat viele Verehrer. Hunderte besuchen, bestaunen und fotografieren sie oder nehmen gar ihre Stimme auf Tonbändern auf. Aus allen Teilen Europas kommen sie, um diese Veteranin zu sehen. Mit einigen Schwestern, die ebenfalls alle schon ein würdiges Alter erreicht haben, ist sie in Erfurt beheimatet. Man gibt ihr viele Namen, lustige, spöttische, doch ihre treffendste Bezeichnung ist ganz einfach eine Nummer — 74 231.

Sie haben es gewiß schon lange erraten, bei unserer Rentnerin handelt es sich um eine alte Dampflokomotive. Aber nicht schlechthin irgendeine, sondern eine ganz besondere, eine pr. T 11.

Jüngere werden diese Lokomotiven nur von Bildern und Beschreibungen her kennen, in Erfurt fahren sie noch heute.

Bei dem VEB Industriebahn Erfurt-Ost erhalten einige Urahnen des Dampflokzeitalters ihr Gnadenbrot. Die Bezeichnung „Urahn" ist eigentlich eine Beleidigung für diese gut erhaltenen Maschinen, zumindest eine ist noch als junge Dame anzusprechen. Die 91 6580, heute Werklok Nr. 4, stammt nämlich aus dem Jahre 1938. Gebaut wurde sie bei Henschel & Sohn in Kassel unter der Fabriknummer 23 877. Sie wird vom Lokpersonal sehr gelobt, ist recht zugkräftig und befindet sich in einem sehr guten Zustand. Allein ihr Äußeres, der hochliegende Kessel und die kleinen Treibräder lassen ihre Stärke ahnen. Als Heißdampflokomotive stand man ihr anfangs mißtrauisch gegenüber, doch sie beseitigte alle Zweifel.

Die Industriebahn hatte mit den alten „Naßdampfern" sehr gute Erfahrungen gesammelt. Besonders die T 13 der KPEV, als Vierkuppler sehr zugkräftig, erfüllte die Erwartungen der Industriebahn. Die Lokomotive wurde bei der UNION-Gießerei im damaligen Königsberg im Jahre 1912 fertiggestellt, übrigens als 1974. Lok dieser Firma. Bei der Reichsbahn erhielt sie die Nummer 92 638. Die Nr. 5, die sie bei der Industriebahn bekam, trägt sie stolz an ihrem Dom.

Unsere Veteranin, die 74 231, läuft bei der Industriebahn unter der Nr. 2. Ihr Geburtsjahr ist 1908, damals wurde sie von der UNION-Gießerei unter der Fabriknummer 1602 fertiggestellt. Einige Wochen jünger ist die 74 240, als Fabriknummer 1613 ebenfalls im Jahre 1908 von der UNION-Gießerei geliefert. Die Industriebahn gab ihr die Nr. 1.

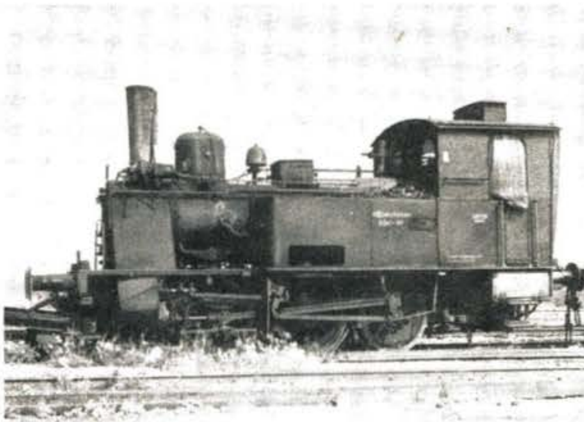
Die bunte Mischung, die jedem Verkehrsmuseum Ehre machen würde, wird vervollständigt durch eine preußische T 12. Als 74 1192 war sie bei der Deutschen Reichsbahn in Betrieb, bevor sie von der Industriebahn gekauft wurde. Als Nr. 3 reihte man sie hier ein. Doch damit nicht genug, das „Salz in der Suppe" bildet eine alte 89er, die allerdings schon kalt auf dem Rand steht. Ihr Ende ist nahe, ihren 60. Geburtstag wird sie wohl nicht mehr erleben. Es handelt sich um die 89 6019, die im Jahre 1912 unter der Fabr.-Nr.11085 von Henschel & Sohn in Kassel geliefert wurde. Die Lokomotive ähnelt sehr der preußischen T 3, nur besitzt sie Heusinger-Steuerung und die dritte Achse ist Treibachse. Noch vor einigen Monaten dampfte sie mit Schwung durch die Werkhöfe, Lagerplätze und Schrebergärten des Industriegebietes Erfurt-Ost. Nun sind die „großen" preußischen Maschinen mit der 91er unter sich und die Kleine steht bereit zur letzten Fahrt.

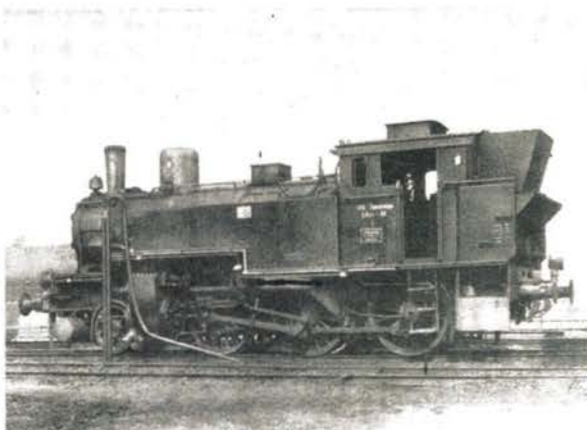
Vor nicht allzulanger Zeit konnten die T 11, T 12 und T 13 auf dem Hauptgleis der Strecke Erfurt — Sömmerda täglich eine alte Kollegin begrüßen. Die P 8 war hier eine vieleingesetzte Maschine bis sie 1970 von den Strecken verschwand. Doch die bullige 44er stampft noch oft am alten Schuppen vorbei. Mit donnernden Auspuffschlägen fördern die großen Maschinen lange Güterzüge, die Wagen für Wagen von einer wackelnden T 11 oder einer wasserspeienden T 13 zusammengestellt werden.

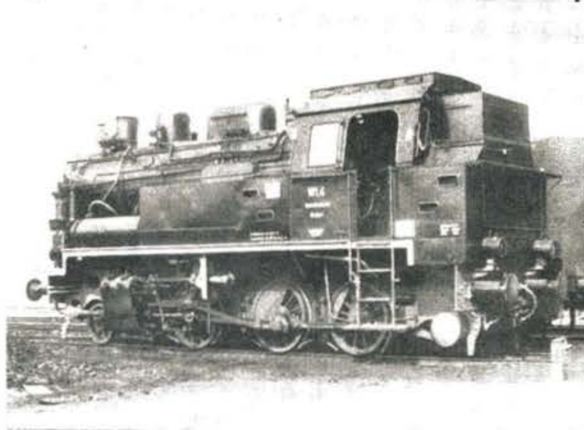
Nun steht unsere Rentnerin vor dem Schuppen, es ist Schichtwechsel, Zeit zum Ausruhen. Eine kleine Rauchfahne steigt aus dem Schornstein, kräuselt sich im leichten Wind. Öl glänzt auf den Stangen, ein leises Summen tönt aus dem Innern des Kessels. Eben braust eine 110 mit Reko-Wagen auf dem Nachbargleis vorbei, kein Zischen und Stampfen ist zu hören, keine Treibstangen flitzen hin und her, nichts kündet von der Anstrengung der Lokomotive. Es ist fast ein symbolische Ablösung, denn die Tage der Dampflok sind gezählt. Es ist sicher, daß die alten Maschinen der Industriebahn noch einige Jahre Dienst tun werden, ja es werden sogar noch andere Dampflokomotiven hier eingesetzt werden. Doch das ist nur eine Verzögerung des unvermeidbaren großen Schichtwechsels von der Dampf- zur Diesel- und Elektrotraktion. Auch wir Dampflokfreunde wissen, daß Elloks und Dieselloks den Dampflokomotiven in allen Belangen überlegen sind und diese ablösen werden, genau wie einst die Dampfmaschinen die Postkutschen und Pferdefuhrwerke ablösten.

Doch uns bleiben die Bilder und nicht nur das, denn der Beschluß, einige Maschinen der Nachwelt im Original zu erhalten, hat bei allen Freunden der Eisenbahn eine große Zustimmung ausgelöst. Trotzdem wäre es erfreulich, wenn sich einige Rbd zusätzlich einiger alter Maschinen annehmen würden, um sie als Denkmal aufzustellen. In Erfurt liegen Projekte für einen neuen Hauptbahnhof vor, eine moderne Anlage mit Gebäuden aus Glas und Beton. Wie wäre es, vor dem Empfangsgebäude eine solche alte Naßdampflok aufzustellen, als Zeuge der Vergangenheit, als winziges Rad der Geschichte? Ein derartiges Denkmal stellte eine Attraktion ersten Ranges dar. Das Beispiel anderer europäischer Bahnverwaltungen beweist es, denn die dort aufgestellten Denkmalslokomotiven bilden einen Anziehungspunkt für jung und alt. Die Reisenden, die dann vielleicht vor zwei Stunden in Berlin den Zug bestiegen und jetzt die helle Empfangshalle verlassen, würden erinnert werden an die schwere Arbeit der Lokmänner, an Rangierer und Streckenläufer, deren Tätigkeit jetzt von Computern und Ingenieuren geleistet wird!


1


4


2


5


3


6

*Bild 1 74 231 vor dem Schuppen der Industriebahn*

*Bild 2 74 240 macht eine kleine Verschnaufpause*

*Bild 3 92 638 zur Reparatur abgestellt*

*Bild 4 89 6019 „auf dem Rand"*

*Bild 5 91 6580, die modernste Lok bei der Ind.-Bahn*

*Bild 6 74 240, 74 1192 und 92 638 – drei alte Preußinnen auf einem Bild!*

*Fotos: Verfasser*

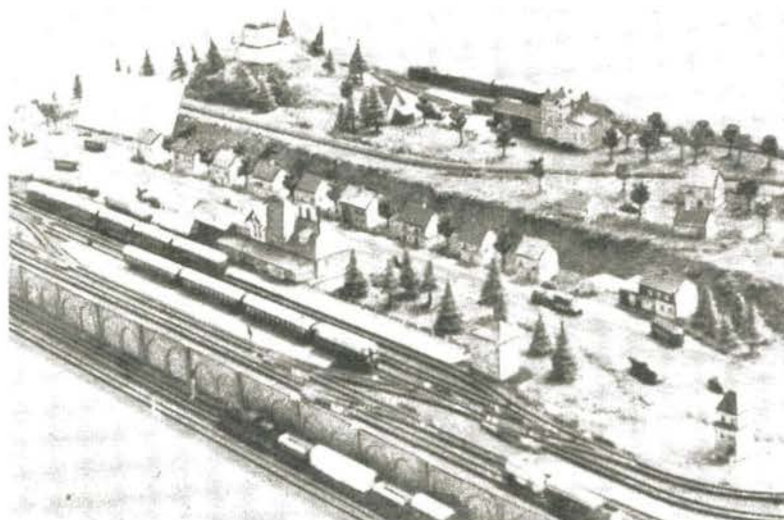
HORST WESSEL, Stralsund

# Umbau von Häusern in der Nenngröße N

Wir bauten in unserer Arbeitsgemeinschaft eine Anlage der Nenngröße N mit Mittelgebirgscharakter. Beim Handel erhielten wir aber keine passenden Häuser, sondern nur die VERO-Baukästen „Hochhaus", Modell Nr. 1230, und „Geschäftshaus", Modell Nr. 1231. Die Empfangsgebäude sowie die anderen Dienstgebäude fertigten wir selber aus Holz und Pappe an. Um aber den Ort darzustellen, benötigten wir mehrere Häuser. Aus diesem Grunde bauten wir die Hochhäuser um. Aus ein oder zwei Geschoßsektionen schufen wir ein neues Haus.

Benötigtes Material:

Baukasten Nr. 1230 oder 1231, Dachplatten aus dem Bastelbeutel, Polystyrol oder PVC-Abfälle, Plastekleber, Leiste 3 × 3 mm.



Als Werkzeuge werden eine Laubsäge mit grobverzahntem Sägeblatt und eine Flachfeile, am besten eine Schlüsselfeile, benötigt.

Ein Einfamilienhaus wird wie folgt hergestellt:

Die Geschoßsektion wird an den in Bild 1 bezeichneten Stellen geteilt. Dieses ist notwendig, um ein günstigeres Verhältnis der Länge zur Breite des Hauses zu erhalten. In einem Teil wird ein Fenster als Türausschnitt in einer Höhe von etwa 12 mm ausgearbeitet. Das entspricht einer Höhe in der Natur von 1,92 m. Wer auch eine Hoftür haben will, arbeitet in dem zweiten Teil ebenfalls einen Türausschnitt ein. Alle Schnittstellen werden sauber befeilt und die beiden Teile auf einer geraden Unterlage aus Metall oder Glas miteinander verklebt. Nun werden aus etwas Polystyrol von etwa 1 mm Stärke zwei Giebel nach Bild 2 angefertigt und auf die neue Geschoßsektion geklebt (siehe Bild 3). Als nächstes werden die Fenster aus dem Baukasten eingeklebt und mit Gardinen versehen. Die Türen fertigt man sich aus Polystyrol an, oder man kann auch die Fensterläden für H0 aus den Bastelbeuteln verwenden. Als Dach passen am günstigsten die Schieferdachplatten aus den Bastelbeuteln von VERO. Aus den Platten schneidet man zwei Dachteile von je 45 × 30 mm, die dem First entsprechend (Bild 4) zusammengepaßt werden. Dabei ist natürlich auf die Lage der Dachziegel zu achten. Ein Schornstein vervollständigt das Ganze.

Für ein zweigeschossiges Haus sind zwei Geschoßsektionen notwendig. Beide werden nach Bild 1 getrennt, jedoch nur in eine wird ein Türausschnitt eingearbeitet. Die im Baukasten enthaltenen Zwischendecken werden auf die Größe von 45 × 36 mm zugeschnitten. Nachdem die beiden Geschoßsektionen zusammengeklebt und mit Fenstern und Türen versehen sind, werden diese, wie Bild 5 zeigt, mit der Zwischendecke verklebt. Nun werden die Giebel, wie vorher beschrieben, aufgesetzt und wie beim Einfamilienhaus das Dach angefertigt und aufgeklebt. Auch hier soll der Schornstein, aus einer 3 × 3 mm Leiste geschnitten, den Bau abschließen.

Zur Farbgebung der Häuser bzw. Teile, die nicht den Wünschen entsprechen, eignet sich am besten Latexfarbe oder Alkydharzvorstreichfarbe, da sie nicht glänzt und auf dem Plast bindet.

Wer noch einen Balkon in der oberen Etage haben will, schneidet in der Sektion für den 1. Stock ebenfalls einen Türausschnitt aus und setzt ihn im größeren Fenster aus dem Bastelbeutel als Balkontür ein. Aus einem Polystyrolstück von 15 × 8 mm als Boden und dem Geländer aus dem Baukasten fertigt man den Balkon an. Dieser wird vorher zusammengebaut und dann komplett angeklebt. Wenn man die Häuser beleuchten will, muß man entsprechend Bild 6 ein Stück aus Scherenschnittkarton anfertigen und einsetzen, damit die Wände nicht durchleuchten. Außerdem kann jeder, so wie er gerne möchte, die Häuser mit Dekofasern noch verschönern.

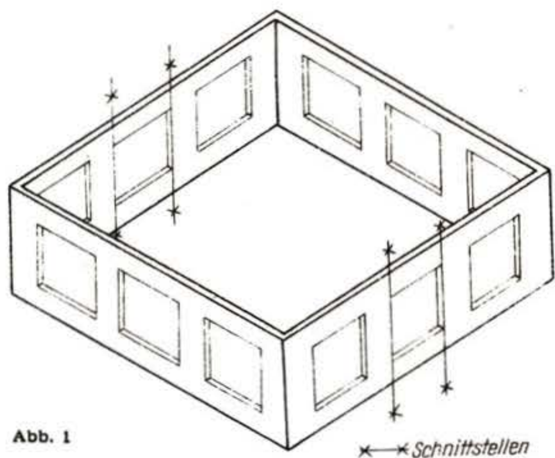



Abb. 1

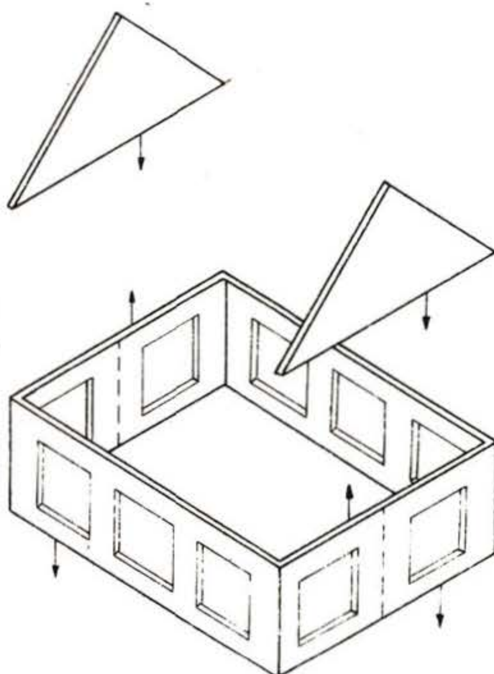
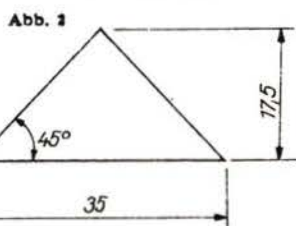
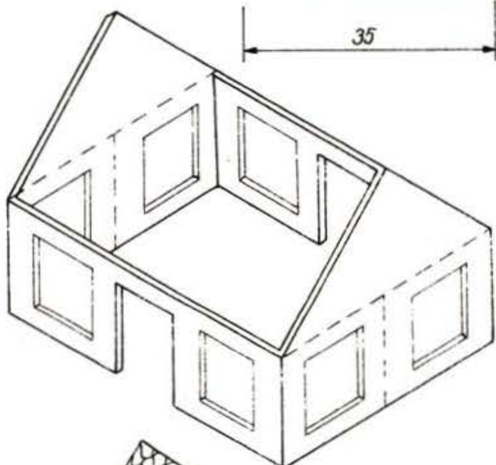


Abb. 2



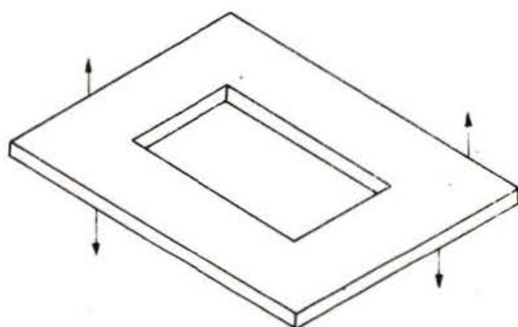


Abb. 3

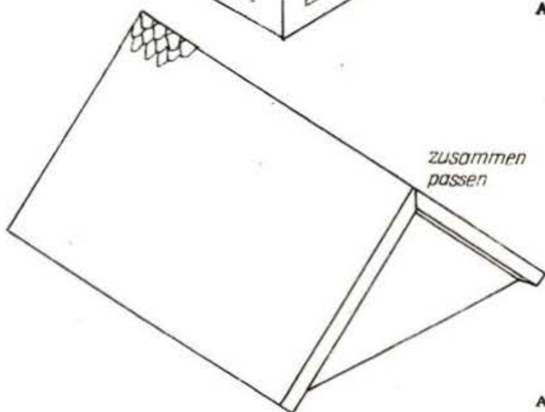



Abb. 4

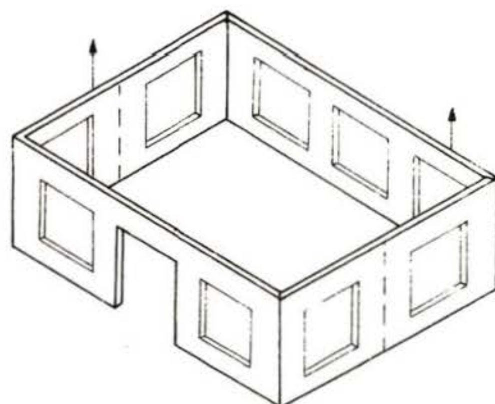
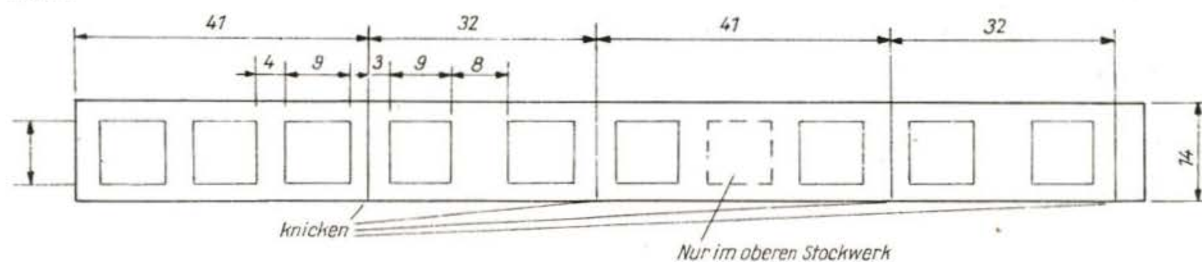


Abb. 5

Abb. 6



# WISSEN SIE SCHON ...

● *daß in Italien der Bau eines Land-Luftkissen-Fahrzeugs als Experimentiermuster vorgenommen wurde? Das Fahrzeug, für welches die Unterlagen von der Universität Palermo ausgearbeitet wurden, soll bei einem Gewicht von acht Tonnen auf einer Strecke von 1300 m Länge auf eine Geschwindigkeit von 200 km/h kommen.*

● *daß jetzt auch die ÖBB dazu übergehen, eine gewisse Anzahl Lokomotiven mit der automatischen Bremseinrichtung „Indusi" auszurüsten? Besonders die Triebfahrzeuge auf der Strecke Wien – Innsbruck sind hierfür vorerst vorgesehen.*

● *daß die ÖBB nach dem Vorbild der Inlandsreisezugwagen der Schweizer Bundesbahn ähnliche Wagen beschafft? Insgesamt verfügen die Österreichischen Bundesbahnen jetzt schon über 360 derartige Fahrzeuge, die sich auf die Klassen A, AB und B verteilen. Diese Wagen wurden nach Schweizer Lizenz in Österreich gebaut. In einigen baulichen Merkmalen unterscheiden sie sich wenig von den Wagen der SBB. So wurden die Sitzplatz- und die Fensterbreite vergrößert, die Plattformen erhielten eine andere Ausführung und die Heizung ebenfalls. Die großen Fenster sind gänzlich zu öffnen und erfreuen sich daher bei den Reisenden größter Beliebtheit.*

*Die ÖBB ist bestrebt, diese neuen Wagen möglichst in typenreinen Zügen einzusetzen, schon allein deswegen, weil die Fahrzeuge niedriger als die herkömmlichen sind und deshalb das Zugbild andernfalls doch erheblich gestört werden würde.*

*20 derartige Wagen wurden inzwischen auch mit einem Dienst- und Gepäckabteil ausgerüstet und verfügen deshalb nur über ein Abteil mit 40 Plätzen für Reisende, während die Normalausführung 72 Sitzplätze aufweist.*

*Unser Bild zeigt einen solchen Wagen (BDpo). Foto: Konrad Pfeiffer, Wien*

● *daß Kuba plant, zwischen Havanna und Santiago de Cuba eine Schnellverkehrsstrecke zu bauen? Die Verbindung soll dabei direkter verlaufen als der gegenwärtige Reiseweg.*

● *daß am 29. Oktober 1971 der letzte Zug auf der Eisenbahnstrecke Vireux – Molhain – Charleroi über Treignes und Mariembourg (Frankreich/Belgien) verkehrte? Im Jahre 1860 wurde diese Bahn in Betrieb genommen. Man hatte sie vor allem für den Abtransport der Kohle aus dem Raume Charleroi durch das Maastal vorgesehen, doch wurde sie später auch eine wichtige Strecke für den Reisezugverkehr.*

*Da während des letzten Jahrzehnts der Verkehr immer mehr abnahm, stellte man im Jahre 1963 den Reiseverkehr ein, dem jetzt die Einstellung des Güterverkehrs folgte.*

● *daß die Schienenfahrzeug-Industrie der SFR Jugoslawien in den Jahren 1972 und 1973 700 Kesselwagen für den Transport von Petrol-Derivaten an die Gesellschaft VTG Hamburg liefern wird? Der Wert dieser Lieferung beläuft sich auf etwa zehn Millionen Dollar.*

*Gegenwärtig haben die jugoslawischen Konstrukteure einen Auftrag von 1700 Güterwagen für Brasilien zu erfüllen.*

● *daß in Japan auf der bekannten Tokaido-Linie ein Tagesdurchschnitt von 232 000 Reisenden zu verzeichnen ist? Das bedeutet, daß so zum Beispiel im Jahre 1970 auf dieser Schnellbahn die Rekordzahl von 85 Millionen Reisenden befördert wurde. Dies entspricht einer Leistung in Personenkilometer wie der des gesamten Netzes der British Railways oder wie 90 Prozent der Italienischen Staatsbahn.*

● *daß in Großbritannien die British Railways 34 elektrische Bo'Bo'-Lokomotiven der neuen Klasse 87 beschaffen? Bei diesen Triebfahrzeugen wird der Tatzlagerantrieb, wie er bei der Klasse 86 vorhanden ist, durch einen vollabgefederten Motor ersetzt. Die Dauerleistung der Maschinen beträgt 6855 PS und die $V_{max}$ 110 Meilen/h (176 km/h). Diese Neubaufahrzeuge sind vor allem für den elektrischen Betrieb auf der Strecke Crewe – Glasgow und für die Förderung von Intercity- und Container-Zügen vorgesehen.*

● *daß der Deutsche Modelleisenbahnverband der DDR in wenigen Wochen, nämlich am 2. April 1972, seinen 10. Geburtstag feiert?*

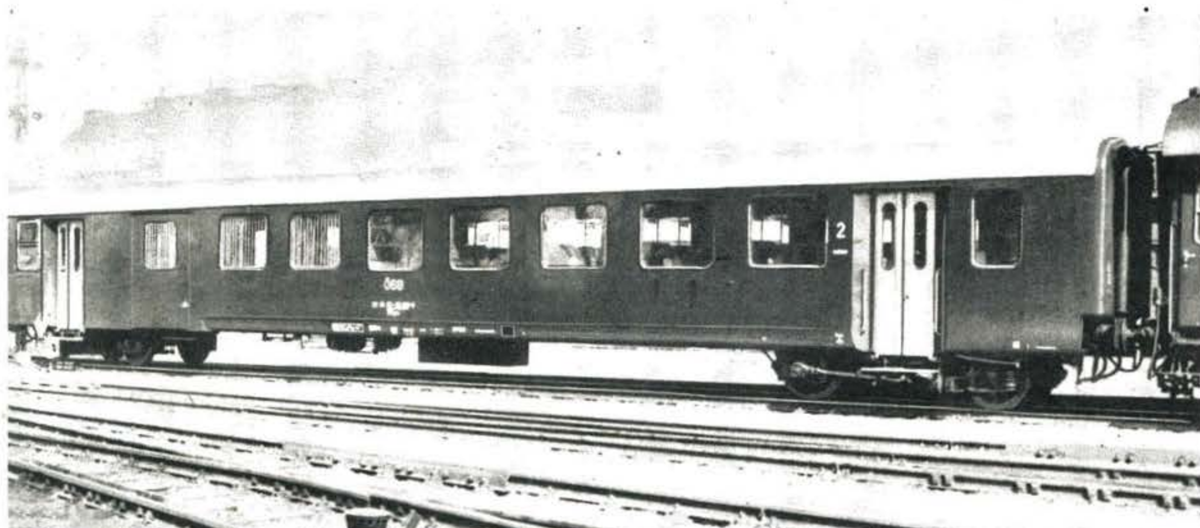
# BUCHBESPRECHUNG

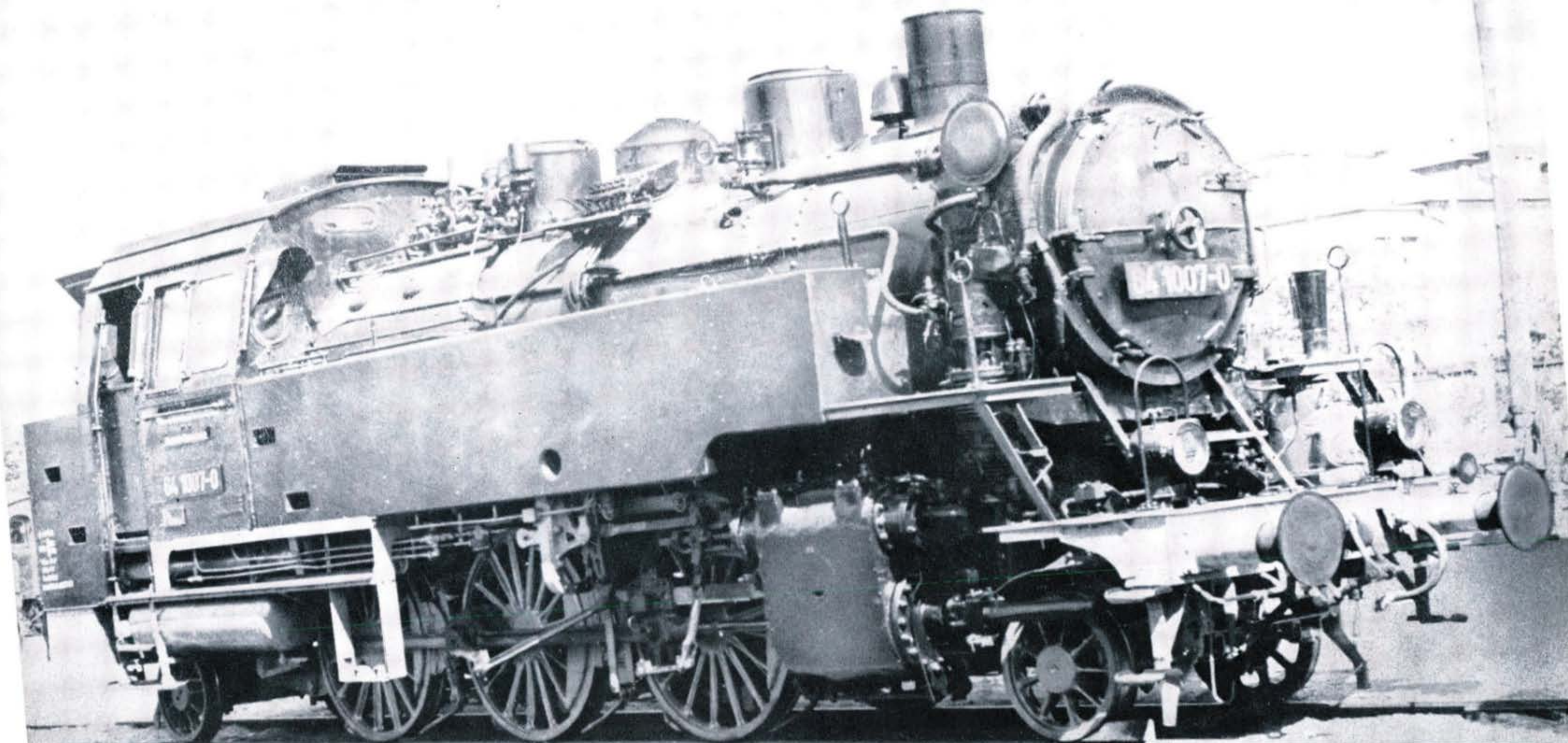
Udo Becher. **Auf kleinen Spuren.** Die Anfänge der Modelleisenbahn. Zahlreiche, z. T. farbige Bilder, Aufrisse und Tabellen, 254 S.

Was schenkt der Laie einem Modelleisenbahner an Literatur über die Hauptausführung oder die Modellbahn? Die Antwort kann kaum allgemein gegeben werden, denn zu unterschiedlich sind die Vorkenntnisse des einzelnen. Ein Buch jedoch, das gleichermaßen für den Neuling wie für den „alten Hasen" paßt, ist die Darstellung der Geschichte der Modelleisenbahn von Udo Becher.

Der Autor konnte diese Arbeit sicher nur übernehmen, weil er sich mit wissenschaftlicher Gründlichkeit schon seit Jahrzehnten mit diesem Thema befaßt hat und über Archivmaterial verfügt, das in dieser Art einmalig und unwiderbringlich ist. Ein Werk von kulturgeschichtlicher Bedeutung liegt nun vor, und man kann sogar annehmen, daß die Exemplare dieses Titels von Jahr zu Jahr im bibliophilen Wert steigen werden. Gar mancher der älteren Leser wird sich mit gewisser Wehmut seiner Jugend erinnern, als die hier beschriebenen und abgebildeten klobigen Modelle in den Auslagen der Spielwarengeschäfte standen – und damals für viele unerschwinglich waren. Das Inhaltsverzeichnis läßt keine Lücke erkennen: Spurweite, Gleis, Gleisplan, Kupplung, Puffer, Radsatz, Triebfahrzeuge und Wagen, Zusammenstellungen, Sortimentsbahnen, andere Schienenfahrzeuge, Zubehör; Besonderheiten, Kuriosa und Irrtümer; über Arbeitsgemeinschaften, die ersten H0-Bahnen und ihre Vorläufer.

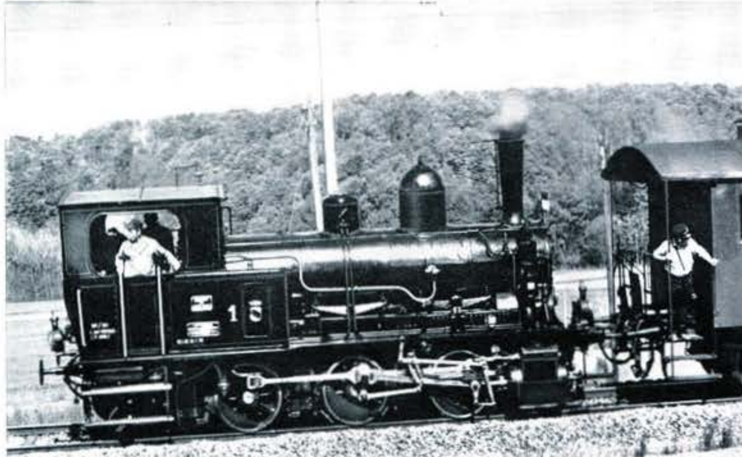
R. Eckelt



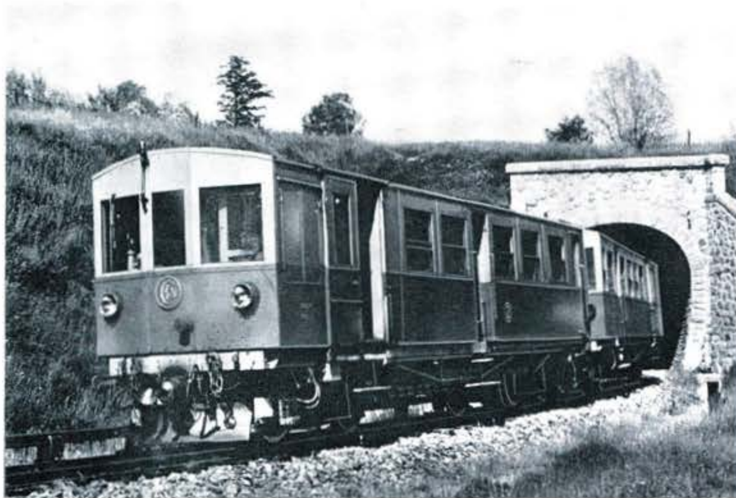



*Personenzug-Tenderlokomotive BR 64 der DR* *Foto: Gottfried Köhler, Berlin*



Die Dampflok Nr. 1 des Gaswerks der Stadt Bern verrichtet sonntags Dienst auf der Sensetalbahn. Im Jahre 1908 wurde die Maschine unter der Nummer 1901 gebaut und jetzt von Eisenbahnfreunden vor ihrer Verschrottung bewahrt.



„Pyrenäen-Metro" der Linie Villefranche – La Tour de Carol, eine 1000-mm-Bahn mit 850-V-Betrieb. Diese Bahn besitzt den höchstgelegenen Bahnhof der SNCF in 1592 m ü. d. M. Die Farbgebung der Züge ist Rot-Creme. Übrigens besitzt der internationale Bahnhof von La Tour de Carol drei verschiedene Spurweiten: Neben dieser 1000-mm-Spur sind Normalspur (SNCF) und Breitspur (RENFE) vorhanden.

Fotos: Wolfgang Walper, Nürnberg



1'D-Lokomotive der BR 411 der MAV vor Personenzug im Bahnhof Siófok am Balaton. Dabei handelt es sich um den sogenannten UNRRA-Typ, der in der Nachkriegszeit in zahlreichen Ländern zum Einsatz kam.

Foto: Dr. Lehnert, Gommern



**FÜR UNSER LOKARCHIV**



Diplomwirtschaftler WOLFGANG KUNERT, Berlin

# Zweiachsiger Schmalspurtriebwagen M 11.0 der ČSD

Der zunehmende Konkurrenzkampf der Verkehrsträger in den 20er Jahren zwang die ČSD dazu, nach Möglichkeiten zu suchen, um auch auf den schmalspurigen Nebenbahnen durch niedrigste Kosten gegenüber dem wachsenden Omnibusverkehr konkurrenzfähig zu bleiben. Die Erfahrungen im Bau von leichten und billigen normalspurigen Nebenbahntriebwagen wurden dabei bei der Konstruktion der Schmalspurtriebwagen genutzt. So wurde 1928 in der Automobil- und Waggonbau AG Tatra in Kopřivnice für die Schmalspurstrekken mit 760 mm aus den normalspurigen Triebwagen M 120.3 der erste tschechische zweiachsige Schmalspurtriebwagen mit der Baureihenbezeichnung M 11.0 entwickelt.

Die ČSD beschaffte von 1928 bis 1932 insgesamt 9 Triebwagen dieser Baureihe mit den Fahrzeugnummern M 11.001 bis 009. Sie wurden auf den Strecken Třemešná (Schlesien) – Osoblaha, Berehovo – Kušnica und nur zwei Triebwagen auf der Strecke Jindřichův Hradec – Obrataň eingesetzt. Dabei konnte die Reisezeit auf der Strecke Berehovo – Kušnica um 25 Prozent verkürzt werden. 1938 wurden drei Triebwagen, welche die Tfz-Bezeichnung CivT 136 001 bis 003 erhielten, der DR und weitere vier Triebwagen der MÁV übergeben. Lediglich zwei Triebwagen verblieben bei der ČSD für die Strecke Jindřichův Hradec. Der letzte Triebwagen dieser Baureihe wurde 1954 aus dem Betrieb gezogen. Die Triebwagen wurden nur mit einem Führerstand, der in einem Turm oberhalb des Wagendaches untergebracht wurde, versehen. Diese für uns ungewohnte Anordnung des Führerstandes ist bei vielen Baureihen der Tatrawerke, z. B. M 120.3, M 120.4 (Modelleisenbahner 4/68), M 130.2, M 130.3 und M 140.4 zu finden. Die Triebwagen hatten die Achsanordnung A1 und konnten bei Bedarf mit einem Beiwagen $\frac{\text{CDv}}{\text{u}}$ verstärkt werden. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 40 km/h.

### Fahrzeugaufbau

Der Rahmen bestand aus zwei Längs- und zwei Querträgern aus Profileisen, die miteinander vernietet waren. Vier Querstreben sowie vier diagonal angeordnete Verstrebungen, die mit Blechplatten verstärkt und mit Anschlußwinkeln an den Rahmen genietet wurden, verstärkten den Rahmen. Das Gerippe des Wagenkastens und die Dachbögen wurden aus Holz gefertigt, durch Bandeisen verstärkt und mit Winkeleisen am Rahmen befestigt. Der Wagen wurde außen mit Eisenblech verkleidet, das Dach mit Dachleinwand überzogen. Innen wurden der Fußboden, die Wände und das Dach mit einfachem Holz ausgelegt. Filzplatten mit Linoleum bespannt dienten als Fußbodenbelag. Die Wände waren innen eschenfarbig lackiert, die Decke weiß gestrichen. Das Fahrgestell bestand aus zwei Achsen. Die hintere Achse wurde vom Motor über eine Kardanwelle angetrieben. Der Laufkreisdurchmesser der Räder betrug 620 mm. Die Achsen aus Chrom-Nickel-Stahl waren

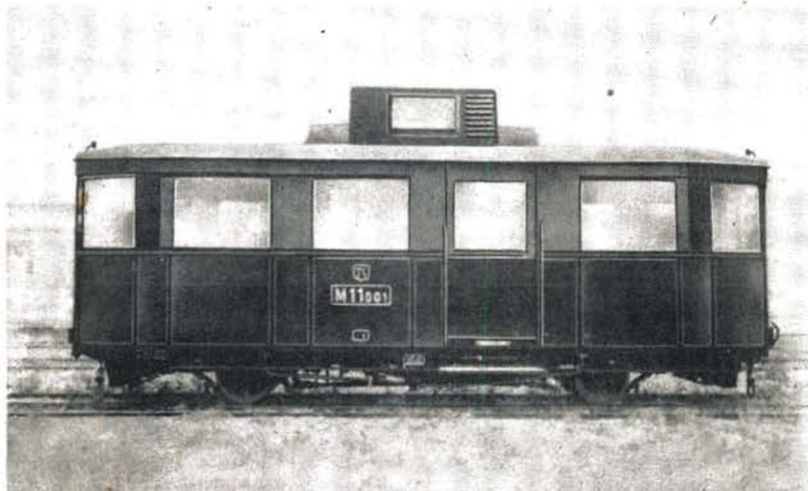



*Bild 1 Schmalspurtriebwagen M 11 001 der CSD*

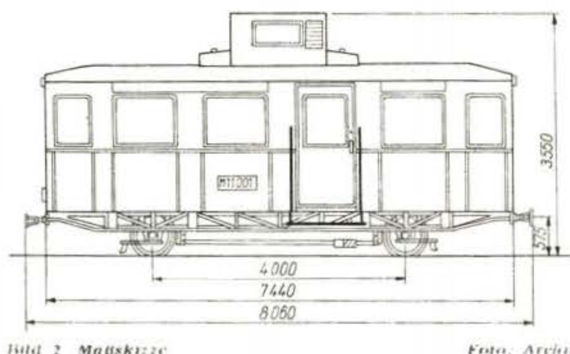


Bild 2 Maßskizze Foto: Archiv

in Rollenlagern vom Typ S.K.F. gelagert. Die Federung erfolgte durch weiche Blattfedern, die über den Lagern angeordnet waren.

Die Triebwagen waren mit drei Bremsen versehen

- der Knorr-Druckluftbremse als Innenbackenbremse. Sie wirkte auf die Bremsscheiben beider Achsen. Die Bremsbacken hatten einen Jurid-Asbestbelag.
- der Handbremse. Sie betätigte die an jedem Rad angeordneten Bremsklötze.
- und der Notbremse, die im Fahrgastabteil angebracht war.

Als Zug- und Stoßvorrichtung wurde eine einfache Mittelkupplung, wie sie bei Schmalspurfahrzeugen üblich war, verwendet.

Der Triebwagen war durch zwei Flügeltüren in den in der Mitte befindlichen Einstiegsraum sowie in einen vorderen und hinteren Fahrgastraum unterteilt. Als Einstieg dienten an jeder Wagenseite eine Schiebetür. An den Stirnwänden befanden sich nach innen zu öffnende mit einem Übergangssteg und einem Geländer versehene Türen, um dem Zugbegleitpersonal das Übersteigen in den Beiwagen zu ermöglichen. Jede Längsseite des Triebwagens war mit drei großen fest angeordneten und an den Wagenenden mit einem kleineren herablaßbaren Fenster versehen. An den Stirnseiten befanden sich je zwei schmale starre Fenster. Zur Belüftung dienten kleine verdeckte Lüftungsklappen über den Fenstern. Die Beheizung der Triebwagen erfolgte durch die Abwärme der Auspuffgase.

Der Triebwagen hatte insgesamt 32 Sitzplätze, davon 24 einfache Lattensitze in den Fahrgastabteilen mit der Anordnung 2 + 2 und 8 Plätze im Einstiegsraum. Der Führerstand befand sich in der Mitte des Wagens in einem kleinen Turm über dem Wagendach. Er war über eine schmale Stiege im Einstiegsraum, die durch eine Klappe abgedeckt war, zu betreten. Ein herablaßbares Fenster an den Seiten sowie zwei kleinere Fenster an den Stirnseiten ermöglichten dem Triebfahrzeugführer eine ausreichende Sicht. Zur Belüftung des Führerstandes diente eine verstellbare Jalousie.

### Motor und Getriebe

Als Motor wurde, wie auch bei anderen Triebwagentypen, der 6-Zylinder-Benzin-Motor der Firma Tatra verwendet. Seine Leistung betrug bei einer Umdrehungszahl von 1800 $min^{-1}$ 65 PS. Er war unterhalb des Führerstandes im Rahmen hängend angeordnet. Die Steuerung der Ventile erfolgte über eine Nockenwelle, welche über Schraubenräder und eine am vorderen Ende des Motors angebrachte Vertikalwelle vom Motor angetrieben wurde. Zum Anlassen des Motors diente ein elektrischer Anlasser System Scintilla. Ersatzweise konnte der Motor auch durch eine Handkurbel angelassen werden. Die Motorleistung wurde über ein Wechselgetriebe und eine Kardanwelle mittels Kegelräder auf die hintere Achse übertragen. Diese Kegelräder waren als Wendegetriebe ausgebildet. Zwischen Motor und Wechselgetriebe war eine auslösbare Kupplung angebracht. Das Wechselgetriebe bestand aus einem einfachen Zahnradgetriebe. Es waren vier Geschwindigkeitsstufen vorhanden. Die Wahl der einzelnen Geschwindigkeitsstufen erfolgte durch Einrücken entsprechender Zahnräder des Getriebes.

Das Wendegetriebe bestand aus einem Kegelradgetriebe, wobei zwei Kegelräder fest auf der Antriebsachse angebracht waren. Zur Fahrtrichtungsänderung wurde der Kegelradantrieb verschwenkt und griff in jeweils eines der beiden Kegelräder auf der Antriebsachse ein.

Die Kühlung des Motors erfolgte durch einen Kühlwasserkreislauf. Das Kühlwasser wurde über zwei neben dem Führerstand angebrachte Kühlelemente mittels einer Kühlwasserumwälzpumpe durch das Motorgehäuse gedrückt und den Kühlelementen wieder zugeführt, wo es durch den Fahrtwind rückgekühlt wurde. Ein zwischen Motor und Kühler eingebauter Temperaturwächter überwachte und regulierte die für einen wirtschaftlichen Betrieb notwendige Kühlwassertemperatur.

Ein vom Motor angetriebener Kompressor erzeugte die Bremsluft. Seine Leistung betrug bei einem Betriebsdruck von 4,5 at 12,6 $m^3$ je Stunde.

Der Kraftstoffvorrat betrug 150 l und war in zwei kleinen Kraftstoffbehältern vor und hinter dem Führerstand auf dem Dach angeordnet. Der Kraftstoff wurde über einen „Malivert"-Filter dem Vergaser zugeführt.

Passend zu den Triebwagen wurden kleine zweiachsige Beiwagen gebaut, deren äußere Abmessungen den Triebwagen entsprachen. Die Einstiegsräume befanden sich an den Wagenenden. Die Beiwagen wurden in einen Einstiegsraum, einen Fahrgastraum und ein Gepäckabteil mit Einstiegsraum unterteilt. Im Fahrgastraum waren 24 Sitzplätze mit der Platzanordnung 2 + 2 vorhanden.

**Technische Daten:**

| | | Triebwagen | Beiwagen |
|---|---|---|---|
| Typ | – | M 11.0 | CDvu |
| Achsanordnung | – | A 1 | B |
| Länge über Kupplung | mm | 8060 | 8060 |
| Länge des Wagenkastens | mm | 7440 | 7440 |
| größte Wagenbreite | mm | 2240 | 2240 |
| größte Höhe | mm | 3550 | 2176 |
| Achsabstand | mm | 4000 | 4000 |
| Leistung des Motors | PS | 65 | – |
| bei Umdrehungszahl | $min^{-1}$ | 1800 | – |
| Höchstgeschwindigkeit | km/h | 40 | – |
| Dienstgewicht (leer) | kp | 7100 | 4700 |
| Sitzplätze | – | 32 | 24 |

Literatur:

Jindřich Bek: „Atlas lokomotiv" (2. Teil). Nadas-Verlag. Prag 1969

Tatra AG: „Technický popis 2-nápravových úzkorozchodných vozů motorového typu M 11.001–007" (technische Beschreibung)

# schüttgut-transport




# mit groß-behältern

Neu im TT-hobby-Sortiment – der Behältertragwagen. Großbehälter erleichtern bei der großen Eisenbahn den Transport kleiner oder zerbrechlicher Ladegüter. Die vier Großbehälter des TT-Behältertragwagens 4910 sind sehr fein detailliert und vorbildgerecht beschriftet. Sie lassen sich leicht abnehmen. Darunter wird ein kleiner Gag sichtbar. Sie werden nämlich vier weitere Großbehälter entdecken, die dem Transport von Massenschüttgütern dienen. Diese mit dem Fahrgestell fest verbundenen Großbehälter sind ebenfalls vorbildgetreu dekoriert und weisen eine imitierte Kohleladung auf. Sie schlagen also zwei Fliegen mit einer Klappe, indem Sie Großbehälter für Ihre Laderampe erhalten und gleichzeitig einen „neuen" Behälterwagenzug einsetzen können.

Das TT-hobby bietet immer wieder überzeugende Vorteile.




**ZEUKE & WEGWERTH KG, 1055 BERLIN**

# DER KONTAKT · DER KONTAKT · DER KONTAKT

**Unter dieser Überschrift werden wir künftig in jedem zweitem Heft unserer Fachzeitschrift, und zwar jeweils in den geraden Monaten, wieder eine Leserbriefseite veröffentlichen. Dabei werden wir Briefen mit einem Inhalt von allgemeinem Interesse den Vorzug geben, so daß auf dieser Seite immer nur eine kleine Auswahl aus unserer umfangreichen Leserpost erscheinen kann. Wir haben auch nicht die Absicht, unter dieser Rubrik solchen Diskussionen das Wort zu geben, in denen danach gefragt wird, wann die Industrie dieses oder jenes Modell herausbringt oder wo es das eine oder andere zu kaufen gibt. Vielmehr denken wir an solche Briefe, in denen Leser ihre eigenen Erfahrungen auf diesem Wege den anderen vermitteln möchten.**

**Die Redaktion**

„... Vor einigen Wochen habe ich mir eine Gützold-Diesellok der BR 120 der DR gekauft. Es stellte sich jedoch bald heraus, daß die Zugkraft sehr zu wünschen übrig läßt, bei meinem Modell ist sie schlechter als die der BR 110 der gleichen Firma. Eine Beschwerung durch Bleiballaste brachte keine nennenswerte Verbesserung. So schlug ich einen anderen Weg ein. Ich zog die Räder der Mittelachsen beider Drehgestelle ab und ersetzte sie durch Kunststoffräder. Dafür mußte ich jedoch Räder von PIKO-Wagen benutzen, die allerdings im Durchmesser etwas kleiner sind. Nach dem Zusammenbau der Drehgestelle muß man noch die Stromabnehmerfedern der Laufachse (gemeint sind die mittig laufenden, nicht angetriebenen beiden Radsätze, d. Red.) justieren, und zwar so, daß weder die Mittelachse eines jeden Drehgestells (also die neu aufgezogenen Plasträder) entlastet noch die Stromabnahme durch die nicht angetriebene Achse verschlechtert werden. Diese Arbeit erfordert viel Geduld und mehrere Versuche, um die günstigste Schleiferstellung zu finden.

Meine 120 wurde nach dieser Änderung nun wirklich zu einer kräftigen Güterzuglokomotive, die auf einer im Bogen liegenden Steigung mühelos 20 Güterwagen mit der Gleichmäßigkeit eines Uhrwerkes zieht ..."

Fritz Baeker, Teltow

*Uns ist bekannt, daß andere Modelleisenbahner ebenfalls gewisse Änderungen an diesem Modell vornahmen und gute Ergebnisse erzielten. Vielleicht äußern sich diese Leser auch einmal zu diesem Problem?*

••

*Unser Leser Friedrich Martin aus Hainichen kritisierte die Ersatzteilversorgung durch den VEB PIKO für ältere Triebfahrzeugtypen. Auf unsere Abgabe seines ausführlichen Briefes an den Hersteller erhielt Herr M. folgende auszugsweise Antwort:*

„... Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen, welche im Einverständnis mit der VVB Spielwaren und dem DAMW erfolgten, beträgt die Ersatzteilhaltepflicht für Triebfahrzeuge drei Jahre und für Netzanschlußgeräte fünf Jahre. Es ist also nicht so, wie Sie schreiben, daß diese Pflicht wie im Maschinenbau noch zehn Jahre nach Einstellung der Produktion besteht.

Wenn Sie Ihre Modelle, speziell die BR 80, 81, 23, E 46 sowie 50 näher ansehen, müssen Sie feststellen, daß diese Loktypen bereits länger als drei Jahre aus der Produktion ausgelaufen sind (uns ist unklar, wieso man dies beim „Ansehen" der Modelle feststellen soll, d. Red.). Die Ersatzteilhaltepflicht von drei Jahren wurde von uns im wesentlichen eingehalten.

Daß es keine Ersatzteile im Einzel- sowie Fachhandel gibt, liegt teilweise daran, daß der Handel mit dem umfangreichen Sortiment von Ersatzteilen für die Erzeugnisse der Modellbahnindustrie kein entsprechendes Sortiment im Handelsangebot aufnimmt.

Daher ist es uns unverständlich, daß es Vertragswerkstätten unseres Betriebes gibt, die die Auskunft erteilen, die von Ihnen genannten Ersatzteile gäbe es überhaupt nicht bzw. könne man Reparaturen dieser Erzeugnisse nicht mehr ausführen ...

... Wir möchten Sie jedoch darauf hinweisen, daß Sie die Möglichkeit haben, über den DMV Ersatzteilbestellungen bei uns aufzugeben (sofern man Mitglied einer AG des DMV ist, d. Red.) Ersatzteilbestellungen von Modellbahnfreunden können wir separat leider nicht erledigen ...

VEB PIKO

gez. i. V. Steiner, Ltr. d. Abt. Kundendienst — Matthäi, Sachbearb.

••

„... Im Heft 11/1971 brachten Sie auf Seite 344 ausgesprochen attraktive Fotos von einigen Dampflokomotiven, und zwar handelt es sich dabei um die Bilder 8, 9 und 10. Ich frage Sie hiermit an, ob es möglich ist, mir von diesen Bildern Großabzüge, in der Bildgröße etwa 30 × 40 cm, gegen Kostenrückerstattung per Nachnahme zur Verfügung zu stellen. Da Sie sicherlich im Besitz der Negative sind, wäre es denkbar, daß Sie rasterfreie Vergrößerungen herzustellen im Stande sind ..."

Heinz Tieroff, Zwenkau

*Nein, das können wir leider beim besten Willen nicht! Abgesehen davon, daß wir grundsätzlich keine Negative der veröffentlichten Fotos besitzen, ist es uns einfach kräftemäßig nicht möglich, irgendwelche individuellen Wünsche und Anfragen zu erfüllen bzw. zu bearbeiten. Dies betrifft auch andere Dinge, wie z. B. Gleispläne, Bauzeichnungen usw. Wir bitten also unsere Leser hiermit nochmals dringend, von solchen Bitten Abstand zu nehmen.*

••

„... In Ihrer Ausgabe 7/71 bringen Sie auf Seite 197 einige Fotos der H0-Anlage des Lesers S. Brogsitter. Ich interessiere mich für die Einzelheiten und den Bauplan dieser Anlage, da ich meine Anlage ähnlich baue. Ich möchte Sie bitten, mir die Anschrift des Herrn B. mitzuteilen, damit ich mich direkt an ihn wenden kann ..."

Manfred Claus, Magdeburg

*Solche und ähnliche Zuschriften erhalten wir auch laufend. Sofern die betreffende Veröffentlichung noch nicht mehrere Jahre zurückliegt und wir die Anschrift unseres Autoren noch besitzen, geben wir die Adresse gerne bekannt, wenn dies uns nicht ausdrücklich von einzelnen Autoren untersagt wurde. Wir weisen jedoch hiermit darauf hin, daß wir auf die Beantwortung keinerlei Einfluß ausüben.*

# Mitteilungen des DMV

*Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat — wer braucht?" sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 41II. Die bis zum 8. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungender Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.*

**Neugründung von Arbeitsgemeinschaften in:**

**Schwedt (Oder)**

Leiter: Herr Dieter Dertz, Leninallee 47

**Stralsund**

Leiter: Herr Lothar Schultz, Arnold-Zweig-Str. 30 (Freunde der Eisenbahn)

**Friedland**

Leiter: Herr Walter Saß, Bahnhof

**Eilenburg**

Leiter: Herr Hartmut Pröger, Lossastraße 17

**Dessau**

Leiter: Herr Günther Fiebig, Hallmeyer Str. 3

**301 Magdeburg**

Leiter: Herr Harald Jungbär, Friesenstraße 40

**Bezirksvorstand Berlin**

Ab Februar 1972 ist die Geschäftsstelle nur noch jeden 1. und 3. Dienstag im Monat geöffnet.

**Schkopau**

Die AG 6/31 veranstaltet am 23. Februar 1972 in Schkopau, X 50, um 16.30 Uhr, einen Lichtbildervortrag mit dem Thema: „Schmalspurstrecken im Harz–Selketal- und Harzquerbahn"

**1071 Berlin**

Die AG 1/11 „Verkehrsgeschichte" veranstaltet am 23. Februar 1972 um 17.30 Uhr einen Vortrag über die Hamburger S-Bahn: „Der Gleichstrombetrieb ab 1940." Ort: Ehem. Fahrkartenausgabe S-Bahnhof Schönhauser Allee (Greifenhagener Str.). Gäste sind herzlich willkommen.

**Zentrale Arbeitsgemeinschaft Berlin**

Am 25. Februar 1972 findet um 18.00 Uhr im Kulturraum des Ministeriums für Verkehrswesen, 108 Berlin, Joh.-Dieckmann-Str. 42, eine Fahrzeugschau mit Tauschabend statt.

**Bezirksvorstand Cottbus**

Am 15. April 1972 findet eine Sonderfahrt mit Dampflok BR 38 statt. Abfahrt Bautzen gegen 10.00 Uhr. Rückkehr gegen 16.00 Uhr. Einzelheiten im Heft 3/1972.

**Zentrale Arbeitsgemeinschaft Cottbus**

Die ZAG veranstaltet am 18. März 1972 eine Fotoexkursion nach Buckow und zur Strausberger Eisenbahn. Abfahrt Cottbus 7.00 Uhr. Anmeldungen bis 5. März 1972 an Dipl.-Ing. Hans Dörschel, 75 Cottbus, Forster Str. 104.

**Neuhausen**

Die AG 3/35 führt vom 19. bis 27. Februar 1972 im FDGB-Kreisklubhaus „Schloß Purschenstein" ihre nächste Modellbahn-Ausstellung durch. Gezeigt werden eine 23 m² große Gemeinschaftsanlage sowie Heimanlagen in den Baugrößen H0, TT und N. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 15–18 Uhr, Sonnabend 14–18 Uhr, Sonntag 10–12 und 14–18 Uhr.

**Wer hat — wer braucht?**

2/1 Biete: „Kleine Bahn – ganz groß" u. „Kleine Bahn – kurz und bündig". Suche: Dampflokomotiven, I u. II, von Holzborn sowie Straßenbahnmodelle 1:87 und Literatur über Nahverkehr.

2/2 Biete: „Der Modelleisenbahner", Hefte 10 bis 12/61, 3–6 und 8–12/64, 1–7 und 11/65, 1, 2, 4, 8, 10/66, 4, 7, 12/67, 1, 11, 12/68. Suche: Tauschpartner für Farbdias von Dampfloks (DR), Farbdias BR 42, 56 u. 57, „Der Modelleisenbahner", Hefte 3/67, 4, 5, 8, 9, 11, 12/59, 2, 5, 6, 7/58 sowie Hefte früheren Datums. Tausche: Lokschild 41 275 u. Firmenschild Jung, Jungenthal (beides Al-Guß) gegen HO-Modell BR 38[10-40].

2/3 Biete: TT-Lok BR 92, Gepäckwagen, 2 1 geb. Anschlußschiene, Handweichen. Auch Tausch gegen H0-Fahrzeuge.

2/4 Biete: Großanlage, Spur 0 (Dreileiter); viel Lok- und Wagenmaterial sowie Zubehör. (Nur geschlossen abzugeben).

2/5 Biete: Trafo 2 × 16 V 3A, 1 × 16 V 1A sek, 220 V prim., Pilz-Weichenmaterial, BR 84 neu. Suche E 94, BR 52.

2/6 Suche: Eisenbahnjahrbücher 1963–1968 und 1970, BR 01, 18, 38, 62 H0.

2/7 Tausche Spur 00, Fahrzeuge u. Zubehör (Märklin) gegen Spur 0, 1, 2 u. 3 der gleichen Firma, evtl. auch Bing.

2/8 Suche: Eisenbahn-Jahrbuch 1971.

2/9 Suche: Doppelstockwagen in H0, auch beschädigt od. einzelne Wagenteile. Biete: Magnetspulen für Pilz-Weichenantriebe.

2/10 Biete: BR 23, 50, 42 (leicht besch.); Herr-Schmalspurlok; Modellbahnbrücke, 80 cm lang, Flastausführung. Suche: BR 84, 38, 01, 03, E 94, Straßenbahnfahrzeuge, Herr-Schmalspur-Güterwagen.

2/11 Biete: „Der Modelleisenbahner", Jahrgänge 1952 bis 1967, komplett, gebunden.

2/12 Biete: „Der Modelleisenbahner", Hefte 3/52, 2–4 und 12/53, 3/55, 5 und 12/57, 11/67, 1, 6 und 8/68; 10/69. Suche „Der Modelleisenbahner", Hefte 10/55, 10/67 und 11/68, sowie BR 23, 24, 42, 50, 64, 75, 80, 81, 84 (H0) – auch defekt oder Einzelteile.

2/13 Biete: H0 BR 24, 64 (Gützold); E 46, VT 33 mit Beiwagen, BR 23 (Piko), BR 84 (Hruska).

2/14 Biete: (mögl. geschlossen): div. HERR-Schmalspurfahrzeuge sowie Wagen-, Gleis- u. Weichenmaterial (Pilz H0 und TT bzw. Eigenbau)

2/15 Suche: „Verzeichnis der dt. Lokomotiven 1923–1963 od. 1923–1965."

2/16 Biete: Div. Zeuke-Fahrzeuge und Schienenmaterial.

2/17 Suche Modelle von Straßenbahnen. Biete: Modelle von Schmalspurbahnen und der Nenngröße N verschiedener Fabrikate.

2/18 Biete: Modellbahnkalender 1969 und 1971, BR 42 H0 (Gützold), Linksweichen Fabrikat Fahrbach (H0), E 46 (H0) Piko. Suche VT 137 (dreiteilig) von Gützold (nur ladenneu).

2/19 Suche: Bahnpoststempel der sächsischen Schmalspurbahnen komplett auf Brief oder Karte sowie Farbdias der Lok BR 22, 41, 42 u. 43.

Helmut Reinert, Generalsekretär

Ing. SIEGFRIED MIEDECKE, Oranienburg

# Aus der Arbeit des Bezirksvorstandes Berlin

Die letzten mit Begeisterung ausgesprochenen Worte des Diskussionsbeitrages unseres Vizepräsidenten Günter Mai auf der Bezirksdelegiertenkonferenz des Bezirksvorstandes Berlin am 14. September 1970 lauteten: „..., Berlin muß nach vorn!" Um diese beflügelnden Worte mit Leben zu erfüllen, hieß es im Arbeitsplan 1971 des Bezirksvorstands Berlin u. a.: „10.) Durchführung von mindestens zwei Erfahrungsaustauschen mit den Leitern der Arbeitsgemeinschaften".

Um dies nicht nur auf Papier stehen zu haben, wurde alles getan, diese Aufgabe in die Tat umzusetzen. Heute können wir berichten, daß beide Erfahrungsaustausche durchgeführt wurden.

Am 8. Mai 1971, bei schönstem Wetter, fuhren wir mit einem Triebwagen nach Frankfurt (Oder). Wir, das waren die Mitglieder des Bezirksvorstandes und der Revisionskommission, fast alle Leiter der Arbeitsgemeinschaften und als Gäste der Generalsekretär unseres Verbandes, Freund Helmut Reinert, der verantwortliche Redakteur unserer Zeitschrift, Freund Helmut Kohlberger sowie unsere Frauen und Kinder.

Durch unsere Gastgeber, der Arbeitsgemeinschaft 1/3 in Frankfurt (Oder), war alles bestens vorbereitet. Zur Begrüßung waren selbst der Vorstand des Reichsbahnamtes und der Dienstvorsteher des Bahnhofs Frankfurt (Oder) Rangierbahnhof anwesend.

Während anschließend der Bezirksvorstand Berlin eine Leitungssitzung durchführte, besichtigten die Leiter der Arbeitsgemeinschaften mit den Frauen und Kindern die Räume und die Gemeinschaftsanlage der Arbeitsgemeinschaft 1/3.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen kamen dann der Erfahrungsaustausch und anschließend eine Besichtigung des Bahnbetriebswerks an die Reihe. Die Attraktion waren hier die relativ zahlreich vorhandenen Dampflok der BR 52. Unsere Frauen und Kinder wurden nach dem Mittagessen durch Freunde der Arbeitsgemeinschaft 1/3 an der Oder entlanggeführt. Hier war der neue „Wintergarten" ein sehenswertes Ereignis.

Die Stimmung und die Gespräche auf der Rückfahrt bestätigten, daß die Fahrt ein voller Erfalg war. Dabei darf der Tatbestand der Mitfahrt unserer Frauen und Kinder nicht unerwähnt bleiben. Sie haben dadurch noch mehr Verständnis für unsere Freizeitgestaltung gewonnen.

Leider konnten wir sie am 30. Oktober 1971 zum 2. Erfahrungsaustausch nach Brandenburg (Havel) nicht mitnehmen.

Hier wurde die Leitungssitzung in Anwesenheit der Leiter der Arbeitsgemeinschaften durchgeführt, die dadurch einen kleinen Einblick in Form und Inhalt der Arbeit des Bezirksvorstandes erhalten sollten. Nach der Durchführung des Erfahrungsaustausches und einem vorzüglichen Mittagessen im „Kulturhaus der Eisenbahner" waren wir im Weichenwerk zu Gast. Die aus Zeitmangel leider viel zu kurze Führung durch die Produktionsanlagen zeigte, welch große und verantwortliche Leistungen dort vollbracht werden, um die Sicherheit und Pünktlichkeit bei unserem Vorbild positiv zu beeinflussen.

So war auch dieser Erfahrungsaustausch erfolgreich und gab Ansporn für weitere.

Abschließend sei hier all denjenigen gedankt, die uns bei beiden Fahrten unterstützt haben, besonders den Angehörigen des Bahnbetriebswerks Frankfurt (Oder) und des Weichenwerks in Brandenburg (Havel).



# transpress

**VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN BERLIN**

---

U. Becher H. Kohlberger H. Reinert

## transpress-Lexikon Modelleisenbahn

1. Auflage, etwa 450 Seiten, 542 Abbildungen,
10 Tabellen, Leinen etwa 32,— M
Erscheint voraussichtlich im Juni 1972

## Eisenbahn-Jahrbuch 1972

**— Ein internationaler Überblick —**

1. Auflage, etwa 176 Seiten, zahlreiche Abbildungen,
Leinen 15,— M
Erscheint voraussichtlich im Mai 1972

L. Reinhardt

## Rangier-Diesellokomotiven

1. Auflage, etwa 350 Seiten, 190 Abbildungen,
12 Tafeln, 7 Anlagen, Lederin etwa 14,80 M
Erscheint voraussichtlich im Februar 1972

U. Becher

## Auf kleinen Spuren

**Die Anfänge der Modelleisenbahn**

2. unveränderte Auflage, 256 Seiten,
339 Abbildungen, 33 Tabellen,
Halbleinen cellophaniert 25,— M
Sonderpreis für die DDR 18,80 M

D. Bäzold / G. Fiebig

## Ellok-Archiv

1. Auflage, 360 Seiten, 317 Abbildungen,
3 Tabellen, Halbleinen cellophaniert 19,80 M
Exportausgabe Leinen mit Schutzumschlag 24,80 M

W. Glatte L. Reinhardt

## Diesellok-Archiv

2. unveränderte Auflage, 329 Seiten,
191 Abbildungen, 5 Tabellen,
Halbleinen cellophaniert 19,80 M
Exportausgabe Leinen mit Schutzumschlag 22,50 M

R. Zschech

## Triebwagen-Archiv

2. überarbeitete und erweiterte Auflage,
314 Seiten, 138 Abbildungen, 9 Tabellen,
97 Seiten Tabellenanteil, Halbleinen cellophaniert 19,80 M
Exportausgabe Leinen mit Schutzumschlag 24,80 M

Autorenkollektiv

## transpress-Lexikon Eisenbahn

Band 1 und 2
1. Auflage, 812 Seiten, 800 Abbildungen und
48 Bildtafeln mit 172 Abbildungen, 15 Tabellen,
Lederin 46,– M

Bestellungen nehmen der Buchhandel oder der Verlag entgegen.

---

Messehaus am Markt, Stand 152 156

# 1972 LEIPZIGER FRÜHJAHRSMESSE





**SPIELWARENFABRIK KURT DAHMER KG**

435 Bernburg, Wolfgangstraße 1, Telefon: 23 82 und 23 02

**Wir stellen her:**

Modelleisenbahnzubehör in den Spurweiten H0 – TT – N
Figuren, Tiere, Autowagen, Lampen, Brücken usw.
Kunststoffspritzerei für technische Artikel

---





Formschöne Leuchten und Lichtsignale für Spur N, TT, H0

Die Vorteile sollten Sie nutzen:

- **Hohe Funktionssicherheit**
- **Glühlämpchen ohne Lötarbeit auswechselbar**
- **Der Steckklemmsockel sichert einfachste Anschlußmöglichkeit**

Verkauf nur durch den Fachhandel. Fordern Sie mit Postkarte unser Lieferprogramm.

**„Sachsenmeister" Metallbau – Kurt Müller KG, 9935 Markneukirchen**

---

**PGH Eisenbahn-Modellbau**

**99 Plauen**

**Krausenstraße 24 – Ruf 34 25**

**Unser Produktionsprogramm:**

Brücken und Pfeiler, Lampen, Oberleitungen (Maste und Fahrdrähte), Wasserkran, Lattenschuppen, Zäune und Geländer, Beladegut, **nur erhältlich in den einschlägigen Fachgeschäften.**

**Ferner** Draht- und Blechbiege- sowie Stanzarbeiten.

**Uberstromselbstschalter, Kabelbäume u. dgl.**

**Modellbau und Reparaturen**

für Miniaturmodelle des Industriemaschinen- und -anlagenbaues, des Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugwesens sowie für Museen als Ansichts- und Funktionsmodelle zu Ausstellungs-, Projektierungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Studien- und Lehrzwecken

---

**Endlich** ist von **„TeMos"** nun auch eine **Bekohlungsanlage für N** zu haben!
Wir haben das Modell jedoch gleichzeitig für die **TT**-Anhänger, also für beide Nenngrößen verwendbar, entwickelt.
Das neue Modell löst unsere bisherige TT-Bekohlungsanlage – Art.-Nr. 28 068 – ab.




**HERBERT FRANZKE KG**

„TeMos"-Werkstätten

**437 Köthen,** Postfach 44

---

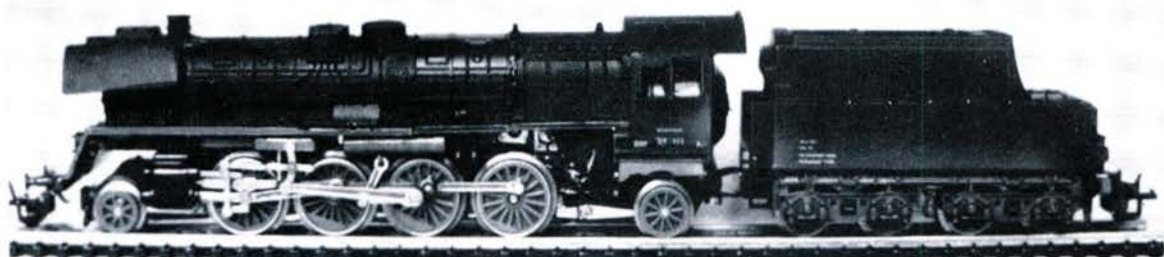





**AUHAGEN - BAUSÄTZE**

**Der abgebildete Bahnhof „Klingenberg-Colmnitz" ist das Vorbild für das vortrefflich gelungene Modell.**
**Mehr über das diesjährige Neuheiten-Angebot erfahren Sie in unserem neuen, vielseitigen, farbigen Katalog, den Sie ab sofort bei Ihrem Fachhändler oder von uns direkt gegen Einsendung von 1,– M in Postwertzeichen erhalten.**

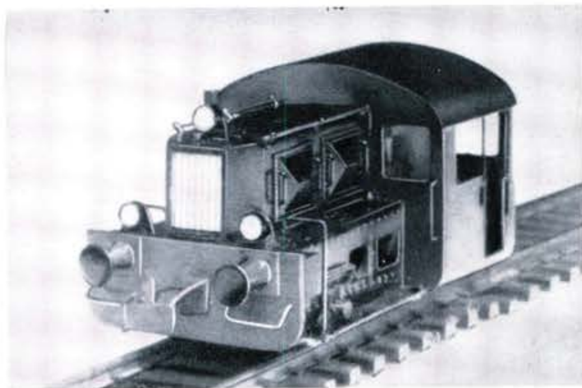
**H. AUHAGEN KG. - 934 MARIENBERG / SACHSEN**



1

# Selbst gebaut

Bild 1 Herr Dierk-Maro Schmitz aus Bautzen sandte uns dieses Foto einer Umbaulokomotive in Nenngröße TT ein. Er baute sich in 16stündiger Arbeitszeit aus handelsüblichen Teilen eine BR 39 (vordem 22) der DR. Das Fahrzeug besitzt einen Steifrahmen und seitenverschiebbare Radsätze. Foto: Schmitz, Bautzen



2

Bilder 2 und 3 Herr Karl-Hans Vollrath aus Leipzig schuf diese beiden Eigenbaumodelle in H0. Die Kö (Bild 2) besitzt Antrieb, gefederte Puffer und zieht ohne weiteres bis zu sechs Zweiachser. Der Rottenkraftwagen (Bild 3) hat ebenfalls einen Eigenantrieb. Beide Modelle entstanden nach Bauplänen unserer Fachzeitschrift. Fotos: K.-H. Vollrath, Leipzig

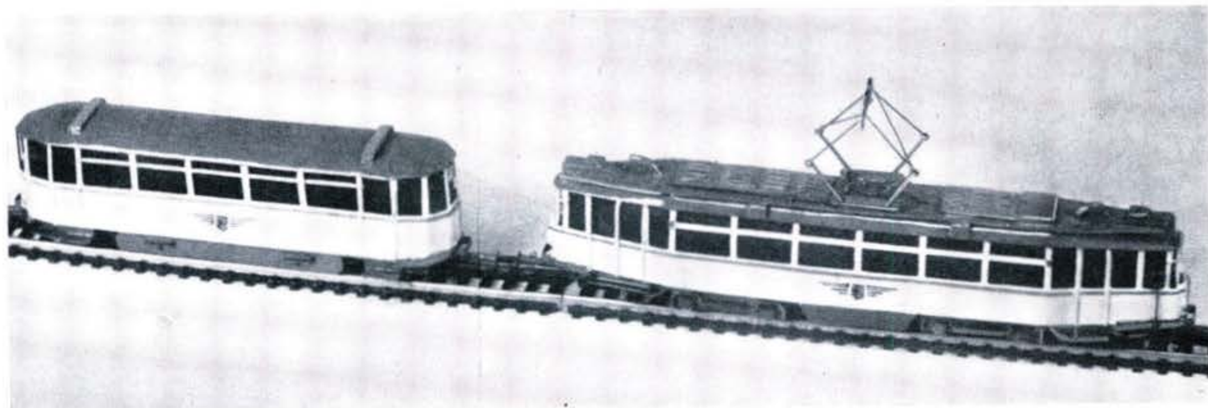
3



Bild 4 Herr Günter Schenke, Dresden, baut in Nenngröße N. Hier ein Straßenbahnzug mit dem berühmten „Hecht“ als Triebwagen. Trotz der Kleinheit der Modelle weisen sie noch zahlreiche Einzelheiten auf.

Foto: G. Schenke, Dresden

4




99 239